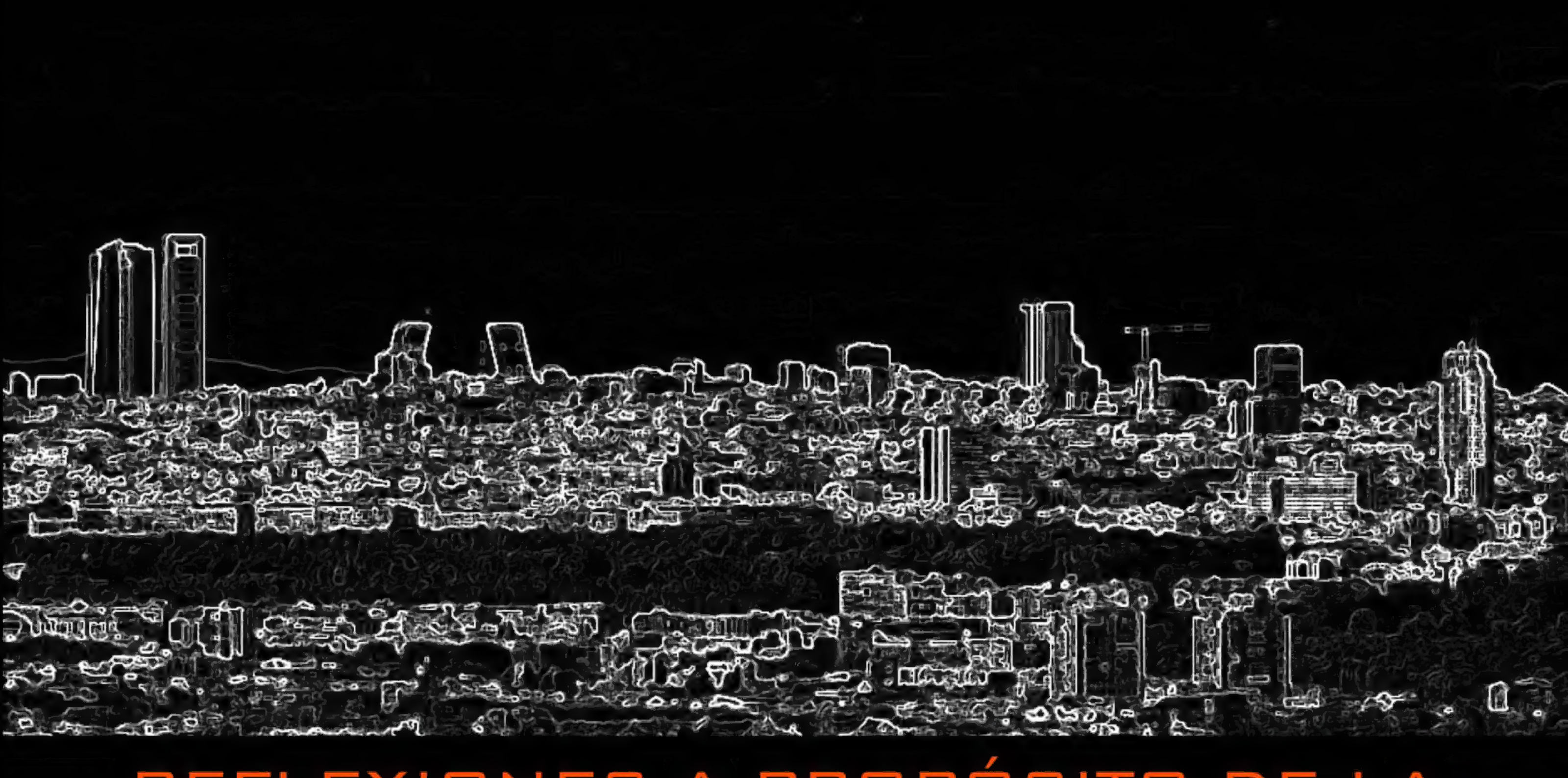


REFLEXIONES A PROPÓSITO DE LA REVISIÓN DEL PLAN GENERAL DE MADRID

COORDINADORES: JULIO VINUESA _ DAVID PORRAS _ JOSÉ MARÍA DE LA RIVA _ FELIPE FERNÁNDEZ



REFLEXIONES A PROPÓSITO DE LA REVISIÓN DEL PLAN GENERAL DE MADRID

Coordinadores: Julio Vinuesa _ David Porras _ José María de la Riva _ Felipe Fernández

JULIO VINUESA ANGULO _ DAVID PORRAS ALFARO _ JOSÉ MARÍA DE LA RIVA ÁMEZ _ FELIPE FERNÁNDEZ GARCÍA
(COORDINADORES)

REFLEXIONES A PROPÓSITO DE LA REVISIÓN DEL PLAN GENERAL DE MADRID

JORGE ALCAIDE MUÑOZ
FERNANDO ALLENDE ÁLVAREZ
ENRIQUE BARDAJÍ ÁLVAREZ
DIEGO A. BARRADO TIMÓN
JOSÉ MARÍA DE LA RIVA ÁMEZ
DANIEL DE LA SOTA RÍUS
IGNACIO DEL RÍO GARCÍA DE SOLA
JOSÉ MARÍA EZQUIAGA DOMÍNGUEZ
FELIPE FERNÁNDEZ GARCÍA
LUIS GALIANA MARTÍN
JOSÉ ANTONIO HERCE SAN MIGUEL
CARMEN HIDALGO GIRALT
JOSÉ LUIS INFANZÓN PRIORE
JUAN CARLOS LASHERAS MERINO
BEATRIZ LOBÓN CERVIÁ
EDUARDO MANGADA SAMAIN
BLANCA MARTÍN CORTÉS
ANTONIO MORENO JIMÉNEZ
LUIS MOYA GONZÁLEZ
ANTONIO J. PALACIOS GARCÍA
DAVID PORRAS ALFARO
DOMINGO RASILLA ÁLVAREZ
MARÍA ROCES GONZÁLEZ
ANTONIA SÁEZ CALA
CRISTINA SANABRIA BRASSART
JOSÉ SEGOVIA PÉREZ
ENRIQUE UBILLOS ORSOLICH
PILAR VEGA PINDADO
SILVIA VILLACAÑAS BEADES
JULIO VINUESA ANGULO
DANIEL VINUESA ZAMORANO
GREGORIO VIÑAS BENÉITEZ

COORDINADORES DE LA OBRA

Julio Vinuesa Angulo
David Porras Alfaro
José María de la Riva Ámez
Felipe Fernández García

DISEÑO Y MAQUETACIÓN

Kenia García Baltodano
David Porras Alfaro

Edición Julio 2013

ISBN-10: 84-695-8386-7
ISBN-13: 978-84-695-8386-9
Publicado en España

Toda la documentación publicada por el Grupo TRyS puede consultarse en el blog:

http://territoriosostenible2011.blogspot.com/



Al publicar el presente libro, el Grupo TRyS no asume responsabilidad alguna respecto al contenido de los artículos, estos han sido elaborados por cada autor de forma independiente.

Este documento tiene como objetivo promover el intercambio de ideas y el debate académico. Cualquier sugerencia o comentario de mejora puede ser remitido al correo:

territoriosostenible2011@gmail.com

ÍNDICE



PRÓLOGO

PRÓLOGO

Para empezar me gustaría agradecer a Julio Vinuesa, José María de la Riva, Felipe Fernández y David Porras del Departamento de Geografía de la Universidad Autónoma de Madrid que han contado con nuestro centro para llevar a cabo este curso en cuyas sesiones se han debatido aquellos temas que son imprescindibles para conseguir que Madrid siga siendo una ciudad para las personas, en donde la participación ciudadana sea un elemento fundamental que permita hacer ciudad.

En segundo lugar presentar La Casa Encendida, que este año cumplirá 11 años. Es un Centro Social y Cultural de la Fundación Caja Madrid abierto y dinámico, en el que se dan cita desde las expresiones artísticas más vanguardistas, a cursos y talleres sobre medio ambiente y solidaridad. La programación cultural ofrece artes escénicas, cine, exposiciones y otras manifestaciones de la creación contemporánea.

La sostenibilidad es uno de los pilares básicos de la programación del Área de Medio Ambiente, por ello se da cabida a las inquietudes, tanto de los individuos como de los colectivos, en la consecución de una sociedad más comprometida con el objetivo común de un desarrollo más respetuoso con nuestro entorno.

La Casa Encendida trabaja en la formación medioambiental y apoya y promueve proyectos para evitar la degradación del planeta, con especial énfasis en el medio ambiente urbano. Así mismo, desempeña un papel decisivo en la formación y sensibilización de los distintos colectivos interesados.

Además de talleres de formación, cursos, foros y exposiciones, el Área de Medio Ambiente desarrolla un programa educativo para escolares que, apoyándose en exposiciones temporales que se planteadas a lo largo del año, trabaja con el alumnado el medio ambiente urbano.

A lo largo de estos años hemos programado actividades que han permitido pasar de la reflexión a la acción con el desarrollo de propuestas como las del colectivo de arquitectos URBANACCIÓN, con asociaciones de viandante con la propuesta de microintervenciones peatonales, programas de ahorro energético en comunidades de vecinos, exposiciones que analizaban las dinámicas urbanas desde una perspectiva de la búsqueda de soluciones o las rutas en bicicleta por la ciudad de Madrid.

Y en tercer lugar aportar algunas reflexiones sobre aspectos puntuales que se han debatido a lo largo de las sesiones.

La discusión generada en estas sesiones nos ha llevado a un consenso en el que casi todos deseamos una ciudad que nos aporte una mejor calidad de vida. Con matices se detecta una necesidad de cambio, una preocupación por intentar que la sociedad sea más participativa para integrar propuestas que nos acercan a recuperar el espacio público para los ciudadanos.

El ritmo de crecimiento de la ciudad y los cambios sociales que se están produciendo hacen difícil plantear escenarios de futuro medianamente fiables. La realidad con la que se iniciaron los trabajos del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid dista bastante de la situación en la que estamos inmersos. Tener una cierta previsión de futuro debe plantear que la propuesta debe marcar directrices con un amplio grado de flexibilidad y que permita a su vez mantener el control y marcar los márgenes de los que no se debería salir.

El respeto escrupuloso a los procesos participativos debe convertirse en una de las principales acciones a cuidar. Si se realiza como un mero trámite conduce a la frustración de las personas y colectivos que participan. Escuchar a los diferentes actores y explicar con un lenguaje comprensible a cada uno de los colectivos convierten la acción en algo que se siente como propio y que se respeta.

Una de las principales preguntas que debemos hacernos es ¿qué ciudad queremos? La dilatada experiencia en los errores cometidos nos debe llevar a no reincidir en ellos.

Pero también valorar los numerosos aciertos e intentar adaptarlos a la situación actual.

Las ciudades deben ser el motor del cambio y como tal convertirse en un referente y laboratorio de propuestas ambiciosas e innovadoras. Si la ciudad en la actualidad se puede ver como un problema, el futuro que les espera debe ser el de promotoras del cambio hacia la sostenibilidad.

Hay que formar y educar a los ciudadanos en la participación, evitando adoctrinamientos. Recuperar el movimiento asociativo aunque sea costoso puede ser la única garantía de conseguir una ciudad de todos y para todos.

Las soluciones para Madrid dependen de todos y por ello la intención de LCE es continuar analizando la situación ambiental, social y cultural de nuestra ciudad para realizar unas propuestas de mejoras reflexionadas y fundadas en los consensos entre los diferentes actores.

Pedro Rubio López

Director del Área de Medioambiente
La Casa Encendida



INTRODUCCION

INTRODUCCIÓN

Con la edición de este libro los componentes del Grupo Territorio Racional y Sostenible (TRyS) persistimos en el propósito de difundir ideas y conocimiento sobre la realidad urbana y territorial a partir de dos convicciones básicas:

- El modelo de desarrollo urbano y territorial predominante en España viene marcado por objetivos económicos cortoplacistas, es contrario a los intereses generales y resulta insostenible desde diferentes perspectivas.
- Sin un decidido cambio de actitud por parte del conjunto de la sociedad no será posible modificar el actual modelo que, impulsado por los agentes que se mueven con criterios de beneficio económico, recibe el respaldo legal de las administraciones públicas.

Con la organización de cursos en La Casa Encendida de la Fundación Caja Madrid desde el año 2010 y la creación del Blog territoriosostenible2011 buscamos fomentar y difundir el conocimiento en defensa de un uso más racional y sostenible del territorio, a partir de principios como la cohesión social, la sostenibilidad ambiental, la equidad y la eficiencia económica, concebidos desde una visión integradora.

Pensamos que debe ser la sociedad la que defienda y promueva los valores culturales y ambientales del territorio para que sean reconocidos y gestionados como patrimonio común de las generaciones actuales y futuras.

Se trata de ideas que son generalmente asumidas y respetadas en el mundo académico y profesional, pero que no están presentes en la práctica transformadora de nuestro territorio, ante la pasividad, cuando no la complacencia, de los poderes públicos y de la sociedad en su conjunto.

Con esta publicación queremos dar un paso más en la persecución de esos objetivos. Durante el desarrollo del curso *"La Revisión del Plan General: ¿Una oportunidad para participar en el futuro de Madrid?"* decidimos afrontar el reto de editar un libro con los artículos que los

ponentes y moderadores del curso pudiesen escribir sobre los temas por ellos abordados en las diferentes sesiones. Solicitamos también su colaboración a una decena larga de expertos. Las contribuciones generosas y de gran calidad de todos los invitados que integran este libro proponen reflexionar y debatir sobre diferentes aspectos de la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997 (RPG97).

Tras una mirada retrospectiva y comparativa, por parte de los responsables máximos de los dos Planes Generales anteriores (1985 y 1997), el lector podrá encontrar varios trabajos sobre la naturaleza del planeamiento, sus limitaciones, capacidades y la importancia de los procesos de participación. El libro aborda a continuación la situación del medio ambiente de la ciudad y desde varios de los trabajos se proponen nuevos instrumentos de medida para su mejor valoración. Tras varias reflexiones y propuestas dirigidas a mejorar la relación entre el planeamiento urbanístico y la economía, se aborda el tema de la movilidad, otro tema transversal y uno de los que más directamente inciden en la calidad de vida de los ciudadanos y en la sostenibilidad. La forma en que la RPG97 aborda la recuperación de la ciudad consolidada y la problemática derivada de los nuevos desarrollos urbanísticos ocupan los capítulos cinco y seis, quedando el último para recoger las reflexiones en torno a los desequilibrios existentes en la ciudad.

Los 31 artículos que integran el libro, son obra de académicos, profesionales y técnicos de distintas formaciones, desde filósofos a ingenieros, pasando por arquitectos, economistas y geógrafos, de representantes de instituciones económicas y sociales y de responsables políticos. Son por tanto distintos enfoques de diversos aspectos de la dinámica urbana de la ciudad de Madrid elaborados desde muy diferentes perspectivas. Su lectura invita a seguir trabajando para mejorar el conocimiento y con ello la acción de los poderes públicos sobre la ciudad.

Con frecuencia, al analizar la ciudad y proponer soluciones, se cae en el error de centrar toda la atención en los efectos y en algunas causas inmediatas y menos en las causas primeras que están inscritas en el modelo de crecimiento urbano. Así, se suele pasar por alto el carácter tradicionalmente “desarrollista” del planeamiento o la

ausencia de estrategias territoriales a nivel regional. Ha sido el planeamiento urbanístico, en concreto el Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997 (PG97), que ahora se revisa, el que consagró para Madrid un modelo de ciudad expansiva a ultranza, al límite de la capacidad del municipio, con densidades y exigencias de movilidad insostenible.

Ahora, cuando toca revisar aquel Plan, parece que los diagnósticos técnicos y muchas de las propuestas que se recogen en el Avance apuntan en la buena dirección, pero el Plan General no podrá resolverlo todo. Como ya se ha indicado más arriba, la dinámica urbana de Madrid debería responder a un nuevo modelo en el que la necesaria flexibilidad para adaptarse a las circunstancias no previstas no suponga, como tradicionalmente ha ocurrido, traicionar los objetivos básicos iniciales.

Por encima de su carácter técnico, el Plan es un instrumento para hacer política y por tanto nos concierne a todos los ciudadanos. Hay que insistir en la importancia de la participación, de la presencia de los ciudadanos en la defensa de un determinado modelo de ciudad.

Con este libro, sin renunciar en ningún momento a su calidad técnica y al alto valor testimonial de sus contenidos, se pretende contribuir a la difusión de conocimientos que contribuyan a fomentar el interés de los ciudadanos por un territorio que también es su responsabilidad.

La diversidad de temas y de autores, el tener como objeto la RPG97, un documento de una gran complejidad, aparentemente técnico pero de naturaleza inequívocamente política, que concita opiniones e intereses muy diversos y frecuentemente contradictorios, ha hecho que éste sea un libro con divergencias. En algunas publicaciones los editores imponen unas normas muy detalladas y estrictas con el objetivo de conseguir una uniformidad formal que, además de observar una serie de convencionalismos más o menos respetables, faciliten su lectura. En este libro se ha preferido, sin renunciar a unas cuantas servidumbres formales a favor de cierta homogeneidad del conjunto, respetar la libertad de los autores para que trasladasen sus mensajes de la manera que les pareciera a ellos más eficaz.

También se ha considerado que, en coherencia con los objetivos que se persiguen con esta publicación, había que aprovechar las facilidades y la inmediatez que proporcionan en la actualidad las tecnologías al servicio de la comunicación y por ello se ha optado por una publicación en formato digital y de acceso libre, universal y gratuito.

No debe finalizar esta introducción sin hacer expreso reconocimiento de la calidad de los trabajos aportados por los 31 autores que han participado de forma absolutamente desinteresada en esta tarea de aportar y difundir conocimiento. Nuestro agradecimiento por el valor de sus aportaciones y por apoyar nuestro proyecto.

Por fin, queremos significar, una vez más, que tanto los cursos precedentes como este libro no hubieran sido posibles sin la colaboración del Departamento de Medio Ambiente de La Casa Encendida.

Julio Vinuesa Angulo

Grupo TRyS



RELACIÓN DE AUTORES

EDUARDO MANGADA SAMAIN



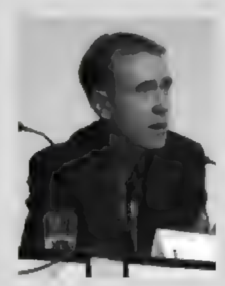
Doctor Arquitecto de la promoción 1959, por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid (ETSAM). Director del Centro de Estudios Urbanos del Instituto de Estudios de Administración (1973-74). Concejal de Urbanismo del Ayuntamiento de Madrid (1979-82). Primer Teniente de Alcalde del Ayuntamiento de Madrid (1981-82). Delegado del Gobierno en el Área Metropolitana de Madrid, (1982-83). Consejero de Ordenación del Territorio, Medio Ambiente y Vivienda de la Comunidad de Madrid (1983-87). Consejero de Política Territorial de la Comunidad de Madrid (1987-91). Miembro de la Comisión de Expertos de la Unión Europea, Bruselas (1992-94). Profesor de la ETSAM (1964-71). Profesor en el Máster de Política Territorial y Urbanística. Universidad Carlos III (1994-96). Beca "Fundación Juan March", Arquitectura y Urbanismo (1973), Premio Nacional de Urbanismo (1978). Actividad profesional en arquitectura, urbanismo y ordenación territorial.

IGNACIO DEL RÍO GARCÍA DE SOLA



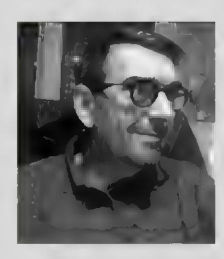
Licenciado en Derecho. Registrador de la Propiedad y Mercantil. Diplomado en Derecho Comunitario Europeo. En 1980 ingresó en el Cuerpo de Registradores de la Propiedad y Mercantiles. Fue distinguido con la Cruz de San Raimundo de Peñafort. Ha sido asesor jurídico de los Grupos Parlamentarios en el Congreso de los Diputados y en el Senado, vocal del Comité Nacional de Conflictos y Disciplina, vocal de la Comisión de Vivienda del PP. Además Secretario Regional del Partido Popular de Madrid y Secretario de la Comisión Nacional de Vivienda y Urbanismo del Partido Popular. Así como vocal de la Junta Directiva Nacional del Partido Popular.

JOSÉ LUIS INFANZÓN PRIORE



Es Director del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid. Arquitecto urbanista desde el año 1989 y Fulbright Advanced Research, en la School of Architecture, Planning and Preservation. Columbia University año 1991. Director y redactor de proyectos y planes de diversa escala, desde Planes Territoriales, Planes Generales, Planes Parciales, Proyectos de Espacio Público, Proyectos de Edificación y diseño de Mobiliario Urbano. Funcionario del Ayuntamiento de Madrid desde el año 1995 ha sido Subdirector General de Proyectos Singulares del Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda del Ayuntamiento de Madrid como responsable de los proyectos Madrid Río y Recoletos – Prado hasta mayo de 2011. Ha sido profesor invitado de varias Universidades y desde el año 2001 es Profesor Asociado del Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid.

JOSÉ MARÍA DE RIVA ÁMEZ



Licenciado en Geografía y Diploma de Estudios Avanzados (DEA) por la Universidad Autónoma de Madrid, con el trabajo “Proceso de construcción del espacio urbano en Madrid. El mercado del suelo desde la constitución de los ayuntamientos democráticos 1979- 2006”.
Máster en Planificación y Desarrollo Territorial Sostenible, por la Universidad Autónoma de Madrid.
Profesor Honorario en el Departamento de Geografía de la Universidad Autónoma de Madrid, desde 2010. *Prácticas en empresas e instituciones* del Máster en Planificación y Desarrollo Territorial Sostenible.
Ha participado en varios proyectos de investigación sobre desarrollo urbano y políticas de vivienda.
Participó desde el Ayuntamiento de Madrid en la elaboración de los Planes Generales de Ordenación Urbana de 1985 y de 1997.
Colabora con el Ayuntamiento de Madrid, participando como experto invitado en la Revisión del Plan General de 1997.

josemaria.delariva@uam.es

LUIS GALIANA MARTÍN



Doctor en Geografía. Profesor titular de Análisis Geográfico Regional en la Universidad Autónoma de Madrid (UAM). Premio Antonio Maura de Investigación Científica del Ayuntamiento de Madrid (1992). Imparte docencia sobre Ordenación del territorio en el Grado de Geografía y en el Máster en Planificación y Desarrollo Territorial Sostenible de la UAM. Especialista en paisaje, posee numerosas publicaciones sobre la materia, interviniendo igualmente en diferentes proyectos de gestión. Ha formado parte de los equipos de redacción de varios planes urbanísticos y de Ordenación del territorio durante los últimos veinte años.

CRISTINA SANABRIA BRASSART



Licenciada en Geografía por la Universidad Autónoma de Madrid y funcionaria de carrera del Ayuntamiento de Madrid. Actualmente es Subdirectora de Participación y Sistemas de Información en la Dirección General de la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana del Área de Urbanismo y Vivienda del Ayuntamiento de Madrid. Fue miembro del equipo redactor del PGOUM Madrid de 1997 y ha trabajado en la Dirección General de Planeamiento Urbanístico (1997-2010) así como en la Coordinación General de Economía del Ayuntamiento de Madrid (2010-2011). Ha colaborado en trabajos de investigación, urbanismo y ordenación territorial con el Departamento de Geografía de la Universidad Autónoma de Madrid y ha sido profesora de la Universidad de Siracusa (EEUU) en su campus/programa de Madrid.

BLANCA MARTÍN CORTÉS



Licenciada en Geografía e Ingeniería Técnica Agrícola cuenta con Diploma en Estudios Avanzados en "Medioambiente, Territorio y Sociedad" y Máster en Ingeniería y Gestión Medioambiental. Consultora en planificación y desarrollo territorial. Ha participado en la redacción de numerosos planes urbanísticos y territoriales, así como en proyectos de desarrollo local, especializándose en el análisis territorial y los procesos de concertación entre agentes sociales.

FELIPE FERNÁNDEZ GARCÍA



Doctor en Geografía, Director del Departamento de Geografía de la Universidad Autónoma de Madrid. Su investigación se ha centrado en el estudio del clima del Centro Peninsular, el cambio climático, la climatología urbana, la contaminación atmosférica y el confort térmico en Madrid y su área metropolitana. Posee una producción con más de 130 publicaciones en revistas científicas y congresos nacionales e internacionales, así como varios libros, sobre el clima de la Meseta Meridional, el clima urbano de Madrid y las características geográficas del sector central de los Andes, entre Chile y Argentina. Actualmente dirige el Grupo de Investigación GEOCLIMA (http://www.geoclima-uam.es) y dirige un proyecto de investigación sobre olas de calor y clima urbano en Madrid, en el marco del cambio climático y otro, sobre disponibilidades hídricas en la Comunidad de Madrid. Desde el 2005 forma parte del Consejo Nacional del Clima y ha participado con la Red Española de Ciudades por el Clima en la elaboración de estrategias e indicadores locales para la prevención del cambio climático. Es vocal de la Real Sociedad Geográfica Española (RSG) y miembro fundador de la Asociación Española de Climatología (AEC). Participó además en la elaboración del Informe para el Presidente del Gobierno, sobre Cambio Climático en España, publicado en noviembre de 2007.

SILVIA VILLACAÑAS BEADES



Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, con especialidad en Urbanismo y Ordenación del Territorio de la Universidad Politécnica de Madrid. Además es experta en Diseño y Gestión de Paisajes por el Centro de Estudios, Análisis y Gestión de la Universidad Complutense de Madrid.
Desde el año 2011, es Consejera Técnica de la Subdirección General de Ordenación y Patrimonio Protegido de la Dirección General de Revisión del Plan General, en el Área de Urbanismo y Vivienda del Ayuntamiento de Madrid. Su labor se centra en el desarrollo de tareas relativas al asesoramiento, orientación y desarrollo de los contenidos de la Revisión del Plan General, en relación con el medio ambiente y la sostenibilidad urbana.
Durante el período 2005 – 2010 fue Jefe de Sección en la Unidad Técnica de Sostenibilidad Urbana en el Departamento de Renovación Urbana de la Subdirección General de Planificación General y Periferia Urbana, en la Dirección General de Planeamiento Urbanístico.
Durante el período 1998 – 2005 fue Jefe de Sección de Control y Seguimiento Urbano Medioambiental en el Departamento de Seguimiento y Análisis Urbano de la Dirección de Servicios del Plan General de Ordenación Urbana de la Gerencia Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Madrid. Colabora con el Máster de la UEM sobre "Edificación eficiente y Rehabilitación" y con la Fundación CONAMA.

DOMINGO RASILLA ÁLVAREZ



Profesor Titular de Geografía Física de la Universidad de Cantabria. Su principal área de interés es el estudio del Clima y sus interacciones con el medio natural y las actividades humanas. Ha publicado diversos trabajos sobre el clima urbano de Madrid, los incendios forestales, temporales de viento y de oleaje, impactos del cambio climático en la vegetación.

FERNANDO ALLENDE ÁLVAREZ



Profesor Contratado del Departamento de Geografía de la Universidad Autónoma de Madrid y en cursos de Posgrado relacionados con el paisaje, los sistemas de información geográfica y la ordenación del territorio. Profesionalmente ha trabajado como asesor técnico independiente en geodesia, cartografía, sistemas de información geográfica y ordenación del territorio y ha desempeñado puestos de responsabilidad en empresas de fotografía aérea. Ha participado en numerosas publicaciones y congresos, tanto a nivel nacional como internacional relacionadas con el medio ambiente y la ordenación del territorio.

fernando.allende@uam.es
https://sites.google.com/site/fallendealvarez/home
http://www.uam.es/dinamicaforestal

JORGE ALCAIDE MUÑOZ



Es Licenciado en Ciencias Ambientales por la Universidad Autónoma de Madrid. (2010)
Proyecto Fin de Carrera "Aplicación de un Sistema de Información Geográfica a la valoración del espacio protegido de la Comunidad de Madrid". Ha realizado el Máster Universitario en Planificación y Desarrollo Territorial Sostenible en el Departamento de Geografía Universidad Autónoma de Madrid. (2011). Proyecto Fin de Máster "Plan de Ordenación y Desarrollo Territorial de La Sagra" y actualmente está como realizando su tesis doctoral, sobre el Análisis y diseño de una red de corredores verdes en la ciudad de Madrid y su entorno metropolitano". Ha colaborado en diversos proyectos de investigación, dirigidos por el profesor Felipe Fernández García y es becario den el Laboratorio de Geografía Aplicada del Departamento de Geografía.

JOSÉ ANTONIO HERCE SAN MIGUEL



Licenciado y Doctor en Economía por la Universidad Complutense de Madrid (UCM) y Master of Arts en Economía por la Universidad de Essex (Reino Unido). Actualmente es profesor de macroeconomía en la UCM y socio de Analistas Financieros Internacionales (AFI). Posee una extensa experiencia como académico y consultor en economía trabajando para empresas, AA. PP. y organismos internacionales sobre los más diversos temas de economía aplicada y territorial (crecimiento, competitividad y cohesión, infraestructuras, sectores, desarrollo local), análisis estratégicos (planes y diagnósticos estratégicos territoriales) y observatorios (vivienda, turismo, economía urbana, sectoriales, empresariales). Ha sido Director Ejecutivo de la Fundación de Estudios de Economía Aplicada (FEDEA) entre octubre de 1991 y mayo de 2005. Entre 1987 y 1991 perteneció al Cuerpo de Titulados de la Comisión de la UE. Su trabajo de investigación se ha dirigido hacia la evaluación de los efectos económicos de las ayudas estructurales comunitarias, la geografía económica y los estudios regionales y sectoriales, el análisis del sistema español de pensiones públicas y las consecuencias del envejecimiento de la población (sanidad, dependencia, etc.). Ha sido consultor de diversas entidades públicas y privadas, nacionales e internacionales, para las que ha realizado dictámenes e informes sobre los temas anteriormente aludidos. Ha realizado numerosas publicaciones en revistas académicas nacionales e internacionales e impartido multitud de conferencias y cursos. Ha escrito diversas monografías. Participa regularmente en los medios de comunicación.

DANIEL DE LA SOTA RÍUS



Licenciado en Ciencias Biológicas por la Universidad Complutense de Madrid y ha cursado el Programa de Desarrollo Directivo en el I.E.S.E. Su actividad profesional inicial los ha dedicado a la acuicultura intensiva, siendo Director General de una de empresas. Posteriormente pasó a tareas de consultoría de empresas tecnológicas y de políticas de innovación regional y de impacto de la tecnología en las empresas, todo ello en el marco de proyectos europeos. Desde Septiembre de 2000 es Director del Departamento de Innovación y Nuevas tecnologías de CEIM, Confederación Empresarial de Madrid-CEOE, en donde ha desarrollado sus actividades de promoción de la innovación y mejora de la competitividad empresarial, encargándose posteriormente de las comisiones de Urbanismo y de Infraestructuras.

DANIEL VINUESA ZAMORANO



Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad Autónoma de Madrid y Máster Universitario en Alta Dirección Pública por la Universidad Internacional Menéndez y Pelayo y el Instituto Universitario de Investigación Ortega y Gasset. Técnico Superior de la Comunidad de Madrid, trabaja en el Ayuntamiento de Madrid desde 2005, en dónde se ha especializado en el análisis de la economía urbana y en su proyección internacional. A lo largo de estos años ha sido Subdirector General de Estrategia Internacional y de Asuntos Europeos, y ha formado parte de la Coordinación General de Economía, la Oficina de Estrategia y Acción Internacional Madrid Global y el Observatorio Económico. Actualmente es Jefe de Servicio de Cooperación Institucional en la Dirección General de Promoción Exterior. Entre 2005 y 2007 fue profesor asociado del Departamento de Estructura Económica y Economía del Desarrollo de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Autónoma de Madrid.

GREGORIO VIÑAS BENÉITEZ



Diploma Estudios Avanzados (2007) por la Facultad de Geografía e Historia de la Universidad Complutense de Madrid. Licenciado en Geografía e Historia. Especialidad Geografía, promoción 1990, por la Universidad Complutense de Madrid. Master en Política Territorial y Urbanística (1992) por la Universidad Carlos III de Getafe (Madrid). Especialidad de Planeamiento, Ordenación Urbana y Economía Regional. Es autor de varios libros y artículos sobre la economía regional, la inmigración extranjera y el sistema productivo madrileño. Ha colaborado en Planes de Ordenación del Territorio y de Dinamización Comercial. Profesor Estructura Económica y Social en la Comunidad de Madrid, dentro del programa formativo del Instituto Madrileño de Administración Pública.

goyovi@telefonica.net

DIEGO A. BARRADO TIMÓN



Es Doctor en Geografía y Licenciado en Antropología Social y Cultural, profesor titular de Geografía Humana de la Universidad Autónoma de Madrid. Ha centrado gran parte de su trabajo en el ámbito de la Geografía del Turismo, fundamentalmente en relación con el desarrollo turístico y la ordenación y planificación del espacio turístico. En este campo, y además de su labor docente y científica, ha desarrollado un importante trabajo como consultor para el sector público (a nivel nacional, autonómico y local) y el privado, siendo socio fundador de Antar Estrategias Creativas. Su otro campo fundamental de especialización científica y docente son los estudios urbanos, fundamentalmente en aspectos relacionados con la ciudad, cultura, patrimonio e industria cultural. Además de su docencia en la Universidad Autónoma de Madrid, tanto a nivel de grado como de máster, es profesor del máster europeo *4 Cities Euromaster in Urban Studies* impartido en la Universidad Libre de Bruselas, la Universidad de Viena, la Universidad de Copenhague y la Universidad Autónoma de Madrid.

diego.barrado@uam.es

ANTONIO J. PALACIOS GARCÍA



Profesor Contratado Doctor en el Departamento de Geografía de la Universidad Autónoma de Madrid. Profesor del Máster en Planificación y Desarrollo Territorial Sostenible del mismo departamento. Desarrolla su investigación sobre las desigualdades socio-espaciales y su materialización en barrios desfavorecidos, objeto de estudio de su tesis "Barrios desfavorecidos urbanos. De la identificación a la intervención. Madrid como laboratorio". Igualmente su investigación abarca otras temáticas como la política de vivienda y la puesta en valor turística del patrimonio minero-industrial. Ha participado y dirigido algunos proyectos de investigación y es autor de diversas publicaciones científicas relacionadas con estos temas.

antonio.palacios@uam.es

CARMEN HIDALGO GIRALT



Directora del Departamento de Turismo de la Universidad a Distancia de Madrid y profesora de los Grados en Turismo, Periodismo e Historia. Es especialista en la puesta en valor del patrimonio minero-industrial y ferroviario y la utilización de las nuevas tecnologías en la docencia. Coordina el grupo de investigación "Turismo y Cultura" que en la actualidad está desarrollando el proyecto (SIT-MAD)"

mariacarmen.hidalgo@udima.es
@carmenhidalgoudima
http://www.udima.es/es/taxonomy/term/15

ANTONIA SÁEZ CALA



Profesora Titular de Economía Aplicada de la Facultad de CC.EE, Universidad Autónoma de Madrid. Doctora en Geografía y postgrado en Ciencia Regional/Planificación Regional y Urbana en el Instituto de Ciencia Regional de la Universidad de Karlsruhe (Alemania). Sus principales líneas de investigación son dinámica y procesos de innovación en sistemas productivos locales, política de desarrollo local, turismo y economía urbana. Sus últimos trabajos versan sobre los temas redes y turismo, clase creativa y desarrollo económico e industrias creativo-culturales en España. Ha participado en diferentes proyectos de investigación europeos y nacionales. Miembro del grupo de investigación URByTUR.

antonia.saez@uam.es

http://www.uam.es/gruposinv/urbytur/

DAVID PORRAS ALFARO



Licenciado en Arquitectura y Urbanismo por el Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR) y Máster Universitario en Planificación y Desarrollo Territorial Sostenible en el Departamento de Geografía de la Universidad Autónoma de Madrid. Actualmente, desarrolla el período de investigación del Doctorado en Geografía en este mismo Departamento, dentro del Grupo de Investigación: Estudios Urbanos y del Turismo (URByTUR). Ha participado en Planes de Ordenamiento Territorial y Planificación Urbana desde entidades públicas y privadas, proyectos de investigación y en la redacción de artículos. Cuenta con experiencia docente y participación en ponencias y foros. Cofundador del Grupo Territorio Racional y Sostenible.

david.porras@uam.es
http://territoriosostenible2011.blogspot.com.es

ENRIQUE UBILLOS ORSOLICH



Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos (1973) desarrolla su profesión al servicio de la Administración, en el Ministerio de Obras Públicas (1973-83) y luego en el Ayuntamiento de Madrid, en urbanización hasta 1992. En la redacción del PG-97 dirige los sistemas territoriales, las infraestructuras de transporte, hidráulicas, energéticas y medioambientales. A partir de 1997 se ocupa del seguimiento y análisis urbano y participa en planeamientos de desarrollo, estudios y actuaciones como la reforma de la M-30, las candidaturas de Madrid para los Juegos Olímpicos de 2012 y 2016, el eje Recoletos-Prado, la Ciudad Universitaria, la ampliación del Aeropuerto de Barajas, las autopistas M-40, M-50, y radiales de peaje, entre otras. Introduce en el urbanismo municipal la aplicación de modelos de simulación de transporte, dirige la redacción y tramitación de la Instrucción para Diseño de la Vía Pública, y es miembro permanente, en este período, de la Mesa de la Movilidad. Autor de conferencias y artículos sobre infraestructuras y movilidad en revistas técnicas y medios docentes y especializados. Profesor en los Máster en Movilidad Urbana de la Universidad Rey Juan Carlos, cursos de Colegios profesionales, Consorcio Regional de Transportes, para Especialistas en Planes de Movilidad Sostenible, y en el Instituto de Formación y Estudios del Gobierno Local. Interviene en diversos encuentros internacionales, congresos, seminarios y jornadas. En junio de 2011 se integra en el equipo encargado de la nueva revisión del Plan General como responsable del Departamento de Sostenibilidad y Movilidad.

PILAR VEGA PINDADO



Geógrafa, Diplomada en Ordenación del Territorio y Diplomada en Transportes Terrestres. Socia fundadora de gea21, S.L. y profesora asociada del Departamento de Geografía Humana de la Universidad Complutense. Sus campos de actividad se centran en la planificación territorial y ambiental, siendo especialista en transporte; se ha dedicado a la gestión de la demanda, la movilidad sostenible, la accesibilidad para las personas con discapacidad y el análisis diferencial de género.
Entre otros trabajos destacan la dirección de la Estrategia de Sostenibilidad del Transporte del Govern Balear, su participación en el Plan Estratégico Infraestructuras y Transporte (PEIT) donde desarrolló los aspectos ambientales, territoriales y paisajísticos, el Libro Verde de la Accesibilidad en España, así como la coordinación del programa de Racionalización del Transporte en los Centros de Trabajo, uno de cuyos proyectos piloto fue elegido por el Comité Internacional de Naciones Unidas (Hábitat II) como buena práctica ambiental. Ha participado en los Planes de Movilidad Urbana Sostenible de Getafe y Fuenlabrada, dirigiendo los de San Fernando de Henares y Pinto. En el País Vasco ha participado en los Planes de Movilidad de Zarautz, Tolosa y San Sebastián, así como en los de las Mancomunidades de Uribe Kosta, del Levante Almeriense y de la Comarca de Pamplona. Igualmente ha participado en la realización de Planes de Movilidad en Centros Atractores: tanto en la movilidad al trabajo (Empresa Kanguros (1996), Conselleria de Medi Ambient-Mallorca, CEDEX-Ministerio Fomento o Ciudad de la Innovación de Sarriguren) como al estudio (Caminos Escolares Seguros en Getafe) o centros hospitalarios. Ha publicado numerosos libros y artículos relacionados con su actividad profesional.

LUIS MOYA GONZÁLEZ



Doctor Arquitecto, Catedrático de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, Universidad Politécnica de Madrid desde 1985 y Valladolid desde 1983, Graduado en Altos Estudios Europeos del Colegio de Europa en Brujas (Bélgica). Especialidades: Rehabilitación de Centros Históricos y Restauración de Monumentos, y Vivienda Social. Actividad docente e investigadora en Universidades europeas (Turín, Roma 3, Palermo, París XII, Lisboa y Cracovia) y americanas (Harward, Córdoba Argentina y México DF). Actividad profesional en su estudio privado de Urbanismo y Arquitectura donde ha redactado planeamiento en todas las escalas, así como proyectos de edificios nuevos y restauración de antiguos; también proyectos de jardinería y espacios públicos, algunos de los cuales

han sido premiados (Premio Churriguera, Comunidad de Madrid). Codirector del equipo ganador de los catálogos para la Revisión del Plan General de Madrid. Cuenta con numerosas publicaciones de artículos sobre las líneas de su investigación y trabajo tanto en revistas españolas como extranjeras, así mismo, es autor, coautor y coordinador de varios libros. Responsable del Grupo de Investigación de la UPM "Vivienda Social, Habitabilidad Básica y Patrimonio Urbano". También ha asumido responsabilidades en la organización académica y cultural.

http://moyatrovatocvmoya.blogspot.com/

JUAN CARLOS LASHERAS MERINO



Arquitecto Superior, especialidad de Urbanismo, por la Escuela Superior de Arquitectura de Madrid (1983). Del período 1986-1989 participó en la Redacción de Normas Subsidiarias de Planeamiento y Planeamiento de Desarrollo. Funcionario en el Ayuntamiento de Madrid desde 1989, desarrollando diversas funciones: (1989 – 1992) redacción y Supervisión de Planeamiento de Iniciativa Pública en desarrollo del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid 1985; (1992 – 1997) responsable del Departamento de Ordenación de la Oficina Municipal para la Redacción del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid 1997; (1997 – 2000) redacción y Supervisión de Planeamiento de Desarrollo de iniciativa Pública y Privada en desarrollo del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid 1997; (2000 – 2004) responsable del Departamento de Planeamiento y Gestión de la Empresa Municipal del Suelo S.A. del Ayuntamiento de Madrid; (2004 – 2008) subdirector General de Desarrollo Urbano del Área de Urbanismo; (2008 – 2012) subdirector General de Planificación y Revitalización del Centro Urbano del Área de Urbanismo; (2012 – Actualidad) subdirector General de Ordenación y Patrimonio Protegido para la Revisión del Plan General de Madrid del Área de Urbanismo.
Cuenta además con experiencia docente como Profesor de Urbanismo en la Universidad Europea de Madrid (2000-2004), e investigadora como Miembro del Seminario de Planeamiento y Ordenación del Territorio de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid (1982 – 1984).

MARÍA ROCES GONZÁLEZ



Activista del movimiento vecinal madrileño desde 1978, se incorpora a la comisión de Urbanismo y Vivienda de la Federación Regional de Asociaciones de Vecinos de Madrid (FRAVM) en 1989 —procedente de la asociación vecinal La Unidad de Arganzuela— para dirigir la lucha contra la declaración de fincas en ruina y en defensa del patrimonio inmobiliario residencial. Como responsable y dirigente de la FRAVM en materia de Urbanismo y Vivienda representa a las asociaciones vecinales en las comisiones informativas, primero, y en las comisiones del Pleno de Urbanismo y Vivienda del Ayuntamiento de Madrid, después, desde el año 1992, formando asimismo parte, como representante vecinal, de numerosas comisiones, mesas y órganos de participación relativos a urbanismo, vivienda y rehabilitación urbana. Organiza la participación de las asociaciones vecinales federadas en los procesos de revisión de los planeamientos generales (y específicamente en el de la ciudad de Madrid entre 1992 y 1997) y abandera la lucha vecinal por la delimitación y declaración de áreas de rehabilitación integral en la ciudad de Madrid y en otros municipios de la región. En 2012 representa a la FRAVM en cuatro de las mesas técnicas del proceso de revisión del planeamiento general —fase de Preavance— promovidas por el área de Urbanismo y Vivienda del Ayuntamiento de Madrid. Es también actualmente traductora literaria de albanés y, específicamente, de los novelistas Ismaíl Kadaré (premio Príncipe de Asturias de las Letras 2009) y Fatos Kongoli.

JULIO VINUESA ANGULO



Catedrático de Geografía Humana en el Departamento de Geografía de la Universidad Autónoma de Madrid y profesor en varios Máster y cursos de Postgrado de Urbanismo. Es autor de más de 90 libros y artículos en revistas científicas y profesionales sobre dinámica demográfica, desarrollo urbano y demanda de vivienda. Tiene una extensa experiencia como consultor de entidades públicas y privadas. Ha colaborado en numerosos Planes Urbanísticos y de Ordenación del Territorio en la elaboración del diagnóstico sobre la dinámica demográfica y la determinación de las necesidades de vivienda y de suelo residencial. Cofundador del Grupo Territorio Racional y Sostenible.

julio.vinuesa@uam.es
www.uam.es/julio.vinuesa
http://territoriosostenible2011.blogspot.com.es

BEATRIZ LOBÓN CERVIÁ



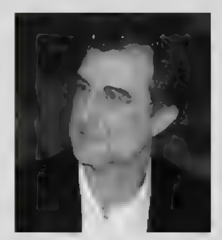
Licenciada en Derecho por la Universidad Complutense de Madrid (1981), secretaria con habilitación nacional, técnico del Cuerpo Superior de la Comunidad Autónoma de Castilla – La Mancha.
Toda su experiencia profesional se ha desarrollado en la Administración Pública, iniciándose como Secretaria General de Ayuntamientos, donde trabajo entre 1983 y 1988, tras lo que pasó a trabajar como Técnico Superior, rama jurídica, en la Comunidad Autónoma de Castilla – La Mancha, donde estuvo entre los años 1988 y 1991. En 1991 pasó a prestar servicios en el Estado, donde trabajó en la Dirección General de Régimen Jurídico del Ministerio de Administraciones Públicas, como Jefe de Servicio, permaneciendo en este Ministerio hasta que en 1994 paso a la Comunidad de Madrid, donde se formó y especializó en urbanismo, desarrollando diversos trabajos en la Dirección General de Urbanismo y Planificación Regional. Entre ellos, trabajó como: Jefe de Servicio de Inspección Urbanística (1994 – 1005), Jefe de Servicio de Normativa y Régimen Jurídico (1995 – 1999), Coordinadora de Programas de Urbanismo (1999 – 2004). En 2004 pasa a prestar servicios en el Ayuntamiento de Madrid, en el que ha ocupado puestos como: Directora Gerente de la Oficina del Centro, Gerente Municipal de Urbanismo, Coordinadora General de Urbanismo, Coordinadora General de la Oficina de Planificación Urbana, puesto que desarrolla en la actualidad. Ha participado en numerosos cursos como profesora en distintas universidades y en el Instituto Nacional de Administración Pública.

ENRIQUE BARDAJÍ ÁLVAREZ



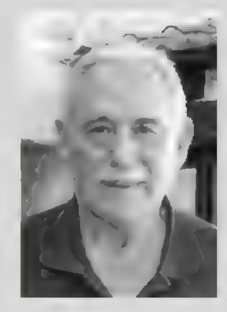
Arquitecto Superior por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona (1976). De 1980 a 1982 fue Jefe del Departamento de Planeamiento de la Gerencia de Urbanismo del Ayuntamiento de Madrid. Entre 1982 y 1987 fue Gerente de Urbanismo y desde 1985 a 1987 fue Consejero Delegado de la Empresa Municipal de la Vivienda de Madrid. En el año 1987 funda el estudio E. Bardají & Asociados. Arquitectos S.L. del cual es Director General. Es Catedrático de Diseño Urbano en la Facultad de Arquitectura de Dortmund, Alemania (1992) (en excedencia) y profesor de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid desde 1998. Ha sido distinguido con los siguientes premios: Europeo de Planeamiento Local (2000), Arturo Soria y Mata de Planeamiento de la Comunidad Autónoma de Madrid (2001), Carlos María de Castro de Planeamiento Medioambiental de la Comunidad Autónoma de Madrid (2002), Mención de los Premios de Arquitectura del Ayuntamiento de Madrid, Distinción a la obra de arquitectura Bien Hecha del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (2003) y Premio ASPRIMA a la Rehabilitación Residencial (2007).

JOSÉ MARÍA EZQUIAGA DOMÍNGUEZ



Doctor arquitecto, sociólogo y profesor titular de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, ha estado vinculado a la planificación territorial y al proyecto urbano desde el inicio de su carrera profesional desempeñando importantes responsabilidades urbanísticas en las Administraciones local y regional de Madrid. A lo largo de su ejercicio profesional ha sido distinguido con numerosos premios y reconocimientos entre ellos el Premio Nacional de Urbanismo 2005, el Premio Europeo Gubbio 2006 y el Premio Europeo de Planificación Urbana y Regional en su novena edición (2012).
En los últimos años ha centrado su interés académico y profesional en la investigación teórica e integración proyectual de las diversas escalas, geográficas y sociales, que conforman el territorio y la ciudad. Sus proyectos han sido el medio para la experimentación e investigación sobre el proceso de creación del paisaje contemporáneo.
Es autor de las Bases del Plan Regional de la Estrategia Territorial de Madrid (1995) y los Planes Territoriales de Menorca, Lanzarote, Gernika, Durango, Levante de Almería, Área Urbana de León, Ávila, Aglomeración Urbana de Huelva, Área Metropolitana de Murcia, Embalse de Alqueva, Sierra de Gata, Tajo Internacional y Territorio Pasiego. Además es Director del Equipo Redactor de la Operación de Prolongación de la Castellana.

JOSÉ SEGOVIA PÉREZ



Licenciado en Filosofía por la Universidad Complutense de Madrid (1971). Fue profesor de Historia de la Ciencia e Historia de la Filosofía en la Universidad Autónoma de Madrid (1973-1976). Catedrático de Filosofía de Bachillerato durante 31 años en siete institutos de enseñanza media. Fue Director General de Enseñanzas Medias y de Promoción Educativa en el Ministerio de Educación y Ciencia (1982-1988).En julio de 2007 le fue concedida la Gran Cruz de Alfonso X el Sabio. Últimas publicaciones: "Filosofía para pensar por la calle. La Filosofía que nunca me enseñaron" (Visionnet, 2011) y "En el centenario de Albert Camus: las razones de un testimonio y un homenaje" (Revista Paideía, nº 96, 2013).

ANTONIO MORENO JIMÉNEZ



Licenciado (1975) y Doctor en Geografía (1979) por la Universidad Complutense de Madrid, es profesor del Departamento de Geografía de la Universidad Autónoma de Madrid desde 1978, donde actualmente es Catedrático de Geografía Humana. Es autor de numerosos libros y artículos en revistas científicas nacionales e internacionales sobre varios campos: técnicas cuantitativas en Geografía, SIG, Geografía de los servicios, de la población, urbana, didáctica de la Geografía, etc.

Ha dirigido o participado en abundantes proyectos de investigación financiados por entidades públicas y ha ejercido como consultor en proyectos de ordenación territorial, planificación sectorial y diagnósticos urbanos para diversas instituciones. Ha sido conferenciante invitado en más de veinte congresos nacionales e internacionales y ha participado en muchos otros con artículos científicos, habiendo formado parte del comité científico u organizador de más de veinte congresos.

Ha dirigido o enseñado en más de cien másteres y cursos de postgrado sobre tecnologías de la información geográfica, ordenación territorial y urbana, planificación de servicios y equipamientos, etc. Ha impartido conferencias en España, Portugal, Bélgica, Reino Unido, Venezuela, Brasil, Puerto Rico, Argentina, Chile y México. Desde 2001 es director de GeoFocus, Revista Internacional de Ciencia y Tecnologías de la Información Geográfica.



CAPÍTULO I:
LA REVISIÓN DEL PLAN GENERAL DE 1997 COMO PROCESO

LA REVISIÓN DEL PLAN GENERAL DE 1997 COMO PROCESO

La práctica del planeamiento urbanístico tiene en España una dilatada trayectoria y ha dejado huellas muy marcadas en la geografía de la mayor parte de nuestras ciudades. Madrid es un vivo ejemplo de ello, sin embargo algunas de las actuaciones que hoy configuran la imagen y la vida de la ciudad se han hecho "fuera del plan" o "en contra del plan aprobado". El planeamiento urbanístico sigue siendo algo extremadamente complejo y confuso, y, en parte por ello, no termina de atraer el interés que debiera de la sociedad.

Eduardo Mangada e Ignacio del Río fueron los máximos responsables de los dos últimos Planes Generales de Ordenación Urbana de Madrid, el de 1985 y el 1997, respectivamente. Podría decirse que fueron dos Planes diametralmente opuestos y desde sus muy diferentes posicionamientos, sus valoraciones de las decisiones de entonces, en dos momentos históricos muy diferentes, son muy valiosas a la hora de reflexionar sobre la evolución urbanística de la ciudad, la actual RPG97 y sobre las perspectivas del futuro Madrid.

José María de la Riva reflexiona y plantea el debate sobre quiénes y por qué han tomado decisiones con gran repercusión sobre el futuro de la ciudad pero al margen del proceso de planeamiento, ignorando lo planeado. ¿Qué es un Plan General de Ordenación Urbana?, ¿cuál es su alcance?, ¿cuáles sus limitaciones?, ¿debemos esperar que el Plan General tenga fuerza suficiente para conducir el desarrollo de la ciudad de acuerdo con unas valoraciones técnicas suficientemente acertadas? O, por el contrario, ¿seguirá el futuro de la ciudad dependiendo de actuaciones que la decisión política ha generado al margen del Plan, o incluso en contra del Plan?

José Luis Infanzón presenta lo que, a su modo de ver, son las principales fortalezas y debilidades del planeamiento general, a las que también se verá sometido el nuevo Plan General de Madrid. Especialmente se refiere a la capacidad del instrumento para definir el modelo territorial; para intervenir en temas como la movilidad, en una ciudad que es centro de una gran región

metropolitana que carece de una Estrategia Territorial. Defiende la sostenibilidad como eje transversal de las propuestas del nuevo Plan General y, tras reflexionar sobre la necesidad de encontrar un equilibrio entre determinación y flexibilidad, propone el desafío de un planeamiento dinámico.

Luis Galiana aborda el tema de la ausencia de una *estrategia territorial regional* y, tras una valoración de la situación general, en el contexto nacional de desregulación y protagonismo de la ordenación a escala local, recuerda que desde la supresión institucional del Área Metropolitana ha habido una disociación entre lo urbano y lo territorial, y que son insuficientes las aproximaciones sectoriales, para terminar preguntándose por el papel de Madrid como centro de una región metropolitana.

Cristina Sanabria explica con detalle el desarrollo de los trabajos y el tratamiento dado a la información obtenida en el proceso de participación que se ha organizado para la RPG97. Tras describir el modelo seguido y los resultados obtenidos, concluye considerando que la tarea realizada hasta ahora desde el equipo del Plan General ha de contribuir a favorecer la participación ciudadana, otorgando así una mayor legitimidad a las propuestas.

Blanca Martín defiende que la participación ciudadana es clave para garantizar la sostenibilidad y la racionalidad en el planeamiento urbanístico. Tras hacer un análisis crítico del soporte normativo y procedimental de la participación en el planeamiento urbanístico español a lo largo del tiempo, destaca las debilidades de estos procesos y realiza una serie de propuestas para un cambio de modelo que haga que la participación sea realmente eficaz.



DE LA IDEOLOGÍA AL PRAGMATISMO ECONÓMICO RECORDANDO EL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE MADRID DE 1985

EDUARDO MANGADA SAMAIN

"The PGOUM was perhaps Spain's last great attempt at rational modernist urban planning with an emphasis on social justice."

Malcolm Alan Compitello.
Universidad de Arizona

Me invitan a escribir unos folios sobre el Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, aprobado en el año 1985 (PG85). Un Plan que impulsé en el año 1980 y dirigí hasta 1982 como concejal de urbanismo del ayuntamiento de izquierdas, gobernado por la alianza del Partido Socialista Obrero Español (PSOE) y el Partido Comunista de España (PCE). Un Plan que tuve que sancionar en 1985 como Consejero de Ordenación del Territorio de la recién nacida Comunidad Autónoma, gobernada por el PSOE. Para bien y para mal, no tengo más remedio que aceptar una

responsabilidad directa en su formulación, aunque no en su ejecución posterior.

¿Cómo fue aquel proceso de elaboración de un nuevo Plan para Madrid? Y afirmo "nuevo" porque nuevos eran los gobiernos municipales y nuevas, o mejor renacidas, las fuerzas políticas, la ideología que los sustentaban, tras cuarenta años de dictadura. ¿Cómo recordar treinta años después con qué ímpetu de libertad, con qué objetivos sociales, con qué instrumentos disciplinares se construyó aquel gran documento? La memoria suele ser mentirosa y más aún cuando se trata de nuestra propia memoria. A veces inventa lo que nos hubiera gustado que fuera y no llegó a ser, dejando un gran poso de melancolía. Treinta años después, con una larga experiencia democrática, política y profesional, nos asalta la tentación de contar el pasado como la historia que hoy nos gustaría haber escrito en aquellos años. Intentaré mentirme poco y resumir lo que me parece más importante de aquel esfuerzo, teniendo en cuenta el momento histórico en que se produjo, las condiciones político-técnicas de quienes lo llevaron a cabo y la respuesta, de acogida o rechazo, de la sociedad a la que se dirigía. Hasta dónde esta sociedad que lo reclamaba tuvo una real participación en su contenido y elaboración. Buscando la mayor objetividad posible, voy a apoyarme en la tesis redactada por Carlos Fernández Salgado "Democracia y participación: el Plan General de Madrid de 1985" (CIUR 79), reproduciendo literalmente algunos datos, referencias o citas de otros autores.

1. La construcción del plan

No se pueden entender la finalidad, los contenidos técnicos e incluso la forma, que configuraron el Plan de 1985 sin encuadrarlo en el ambiente económico, demográfico, cultural y, en definitiva, político en el que nació y tomó forma definitiva como documento técnico.

"Los primeros gobiernos democráticos coinciden en el tiempo con un largo ciclo recesivo generado por la segunda crisis del petróleo y un trasfondo profundo de crisis industrial". Periodo en el que las necesidades a cubrir en nuestra ciudades eran muchas, grandes, diversas y urgentes y los recursos económicos limitados. No olvidemos que entre los años 1976-1981 el paro en España ascendió de unas 600 mil personas a dos millones. El ambiente

económico no inspiraba un optimismo mínimamente solvente, pero la sociedad reivindicaba con fuerza la satisfacción de sus justas demandas, esperando que los nuevos gobiernos de izquierda en los ayuntamientos dieran respuesta cumplida a las mismas. Pero la realidad es que las arcas públicas estaban mermadas y la iniciativa privada no tenía fuerza ni ganas para apoyar un desarrollo urbano significativo y socialmente equitativo.

Este ambiente de crisis económica mundial y española, que acompañó los primeros años ochenta, *"(...) hizo pensar a gran parte de la inteligencia urbanística europea que la historia del crecimiento urbano ininterrumpido había acabado"* (Castells, 1990). Pensamiento que estuvo respaldado, en cierto modo, por el discurso sobre el crecimiento cero incluido en el famoso informe del Club de Roma de 1972. Crisis económica que indujo a priorizar la intervención sobre la ciudad existente, abandonando por inviables las sucesivas extensiones de nuestras ciudades, imponiendo una obligada selección de sacrificios, más que una angélica promesa de paraísos. Toma de conciencia que vino a formularse en términos de teoría urbana con el discurso del "Urbanismo de la Austeridad" proclamado y capitaneado por Campos Venuti, válido más allá de un contexto circunstancial de crisis, como exigencia ética y racional para enfrentarse al desarrollo de nuestras ciudades. Cultura urbanística que fue asumida tanto por los profesionales como por los líderes municipales de la izquierda.

En esta situación de crisis parecía que la única salida era una decidida intervención pública, aunque sus recursos fueran escasos, lo que obligaba a una política muy selectiva de las intervenciones a realizar, priorizando aquellas que tuviesen un efecto más beneficioso para los ciudadanos y las zonas de la ciudad más desatendidas, más castigadas durante la dictadura, incluso en las últimas décadas de desarrollismo. Sin embargo,

> *"(...) la última fase de tramitación del Plan coincide con la apuesta en lo económico, desde el gobierno central de izquierdas, por medidas liberales. Entre ellas, la carta que el presidente F. González pidiendo a los ayuntamientos que agilizaran las licencias de obra porque el empleo debía estar por encima de consideraciones urbanísticas y ecológicas" (Parra, 1985).*

Documento informativo del PG85: Recuperar Madrid



Fuente: Ayuntamiento de Madrid.

El mismo año de aprobación definitiva del Plan se publica el Decreto Boyer (R.D. 2/1985, sobre medidas económicas) que, según Leguina, *"sacrificaba algunos principios tradicionalmente defendidos por el urbanismo de izquierdas"*.

A partir de estas fechas, con la penetración progresiva de un pragmatismo economicista en los políticos de la izquierda oficial y de sus gestores, muchos de los esfuerzos "heroicos" que acompañaron la formulación del Plan General empezaron a mirarse y a juzgarse como utópicas imposiciones marxistas o ridículos sueños trasnochados. Su continuado olvido desarmó su posible eficacia y tuvo como grave consecuencia social el desengaño y el desapego de la ciudadanía. Solo se retuvo y aireó en la prensa por la derecha una frase que pretendía descalificar el Plan en todos sus aspectos: "Madrid no va a crecer", olvidando intencionadamente que tal afirmación se refería a la evolución demográfica y que estas palabras fueron pronunciadas por mí en una entrevista periodística al margen de los auténticos contenidos del Plan. En todo caso, una afirmación acertada ya que desde 1970 por primera vez el municipio de Madrid perdía población, *"lo*

cual por lo demás siguió ocurriendo hasta bien avanzada la década de los noventa" (J. Gago, 2010).

Tan importante como el marco económico y demográfico en que se gestó el Plan, fue el sustento político que alimentaba a la mayoría de los responsables municipales y a los técnicos en que se apoyaron, generalmente militantes o "compañeros de viaje" tanto del PSOE como del Partido Comunista de España (PCE), siendo este último hegemónico cuando de urbanismo hablamos. Una militancia forjada en largos años de resistencia antifranquista en la que abogados, sociólogos o arquitectos unieron su saber profesional con los grandes movimientos reivindicativos sindicales y, sobre todo, vecinales. Así van surgiendo propuestas de intervención en la ciudad con la figura que se denominó "contra plan", traduciendo una expresión anglosajona (*counter planning*), como un mecanismo de oposición y alternativa al urbanismo oficial. En estas tareas se forjó una alianza entre técnicos y ciudadanos, especialmente en aquellos sectores de la ciudad más desfavorecidos.

En esta etapa de transición política hay que destacar dos iniciativas del Gobierno de UCD que sirvieron de ocasión para profundizar esta alianza entre profesionales y vecinos. Los llamados PAI (Programas de Acción Inmediata) y el programa de "Remodelación y Realojo" de barrios que afectaba a unas 39 mil viviendas, que vendrían a canalizar muchas de las reivindicaciones más directas de los sectores sociales más desfavorecidos. Los PAI, como ejercicios destinados a descubrir los problemas más graves que afectaban a los distintos distritos en que se desarrolló cada uno de ellos, al tiempo que sistematizaban las aspiraciones ciudadanas y adelantaban posibles modos de actuación en respuesta a las mismas. Los Barrios en Remodelación, donde se realizó una gran tarea de "reconstruir la ciudad en la ciudad", sustituyendo infraviviendas por nuevas viviendas de acuerdo con los estándares habitacionales exigibles en aquellos momentos y, lo que es más importante, realojando en el mismo barrios a los habitantes de las viejas y malas viviendas a reemplazar. Hecho este último que vino a materializar el "derecho a la ciudad" que con tanta lucidez e insistencia proclamó Lefebvre.

De estas dos experiencias surgieron las primeras fuentes de información más directas, concretas y valiosas que nutrirían la reflexión y los objetivos del nuevo Plan. También fueron la ocasión para movilizar a la ciudadanía en un ejercicio de auténtica participación en los procesos de planeamiento urbano y, en paralelo, constituyeron la escuela en que aprendieron y se entrenaron los técnicos progresistas, muchos de los cuales formarían parte de los equipos que redactaría el PG85.

En el inicio de los gobiernos municipales democráticos la acción urbanística estaba enmarcada por una Ley del Suelo de 1975 y, en el caso de Madrid, por un Plan General de 1963 aún vigente, defensor de unos intereses inmobiliarios y un modelo de ciudad antagónico con las exigencias y objetivos de un urbanismo de izquierdas. Por eso había que derribarlo y dar a luz un nuevo marco normativo. Si esta fue la herencia del franquismo, una luz nueva vino a iluminar posibles caminos progresistas con la Constitución de 1978, que permitió interpretar viejas reglas con un nuevo espíritu. Posibilidad que rápidamente aprovecharon juristas, arquitectos y los propios ciudadanos para llenar de contenido y fuerza reivindicaciones históricas con nuevas respuestas urbanas. En este ambiente empezó a hacer nueva ciudad el nuevo equipo municipal de Madrid.

En este punto es oportuno hablar de "los convenios urbanísticos" como uno de los primeros instrumentos que permitieron intervenir en la ciudad parando algunos procesos en marcha y reorientando otros en una dirección más acorde con las demandas ciudadanas y la ideología de la izquierda. Los "convenios" fueron y han sido hasta hoy una figura muy controvertida, entendidos por la derecha como un "impuesto rojo" presionando sobre los promotores inmobiliarios del antiguo régimen y por algunos sectores de la izquierda, como un pactismo cobarde del nuevo gobierno con dichos promotores. Por ello merece la pena detenerse un poco en este invento.

Ante la imposibilidad de un cambio radical y urgente del marco normativo vigente, cabía la reconducción de importantes intervenciones urbanas en marcha o expectantes en el corto plazo, adecuándolos a los nuevos valores que la nueva Constitución contenía, forzando una negociación entre poder municipal y promotores

inmobiliarios. En pureza los "convenios urbanísticos" formalizaban un pacto en el que se conciliaban los intereses públicos y privados, con preeminencia siempre de los primeros, que facilitaría su posterior tramitación jurídico-administrativa a través de la cual cobrarían eficacia. Nunca nacían derechos y obligaciones de la simple firma del convenio, sino que estos requerían un procedimiento reglado posterior. Debemos confesar que esta falta de entendimiento depurado de los convenios, junto con su uso y abuso, dándoles capacidad decisoria por sí mismos, es lo que ha venido a prostituir una figura transitoria y eficaz, al menos como elemento corrector de las últimas tropelías del franquismo. Devaluación de la figura de los convenios urbanísticos aprovechada torticeramente por ayuntamientos de variado signo político hasta nuestros días.

Con una cierta ironía, un poco en broma, con palabras poco profesionales, me atrevo a decir que los convenios urbanísticos fueron la expresión de una "guerra de guerrillas" contra los derechos inmobiliarios heredados fraudulentamente del PG de 1963, mientras se organizaba el "ejército regular" y se armaba conceptual, técnica y jurídicamente para la "guerra total" contra el Madrid heredado y aún amenazante. Esto último debía ser la tarea del nuevo Plan de Madrid de 1985, capaz de modificar las reglas del juego *"(...) para que el marco legislativo no suponga un obstáculo para hacer realidad una nueva cultura de la ciudad"* (Mangada, 1981).

Ya en los últimos meses de 1979 y primeros de 1980, se anuncia y compromete la redacción de un nuevo Plan General de Ordenación Urbana, mucho más ambicioso que una simple revisión del Plan del 63 y radicalmente diferente y casi opuesto a él en cuanto a sus prioridades, objetivos, criterios y mecanismos de intervención en la ciudad. Este anuncio fue entendido como una provocación y casi escándalo por la derecha municipal y el sector empresarial (CEIM), que acusó de irresponsable precipitación, ya que dudaban que en tan pocos meses el nuevo gobierno municipal tuviese una información solvente de las necesidades de Madrid. Se olvidaban de que los técnicos que asumimos las responsabilidades urbanísticas llevábamos muchos años trabajando junto a los líderes políticos sindicales y vecinales enfrentándonos a las agresiones y abandonos del urbanismo franquista. De

esta experiencia nacía la legitimidad para dar este paso, pues se tenía el conocimiento necesario para la acción y no para una exhibición de erudición.

En julio de 1980 se hace público el documento de "Criterios y objetivos para revisar el Plan General de Madrid", recogidos en once puntos para la recuperación social de la ciudad. Once puntos que necesitan ser reproducidos en este escrito, aunque alarguen su lectura, por considerarlos fundamentales para entender el sentido político y técnico de todo el proceso que se iniciaba en aquellos meses. Eran estos:

1. *"Luchar contra la segregación social de la ciudad impidiendo la expulsión de las capas populares de las áreas centrales y del municipio de Madrid, confirmando el carácter popular de los barrios que secularmente lo han sido.*
2. *Proteger un patrimonio edificado cuya destrucción prematura e indiscriminada constituye un despilfarro social y un atentado cultural.*
3. *Mantener y proteger el empleo industrial en el municipio de Madrid.*
4. *Frenar la terciarización del Centro y su utilización para edificar viviendas cada vez de mayor lujo.*
5. *Limitar el acceso del coche privado a las áreas centrales en una clara política de transporte público.*
6. *Defender, proteger y conservar los grandes espacios abiertos del municipio, profundizando en una clara política de reequilibrio ecológico.*
7. *Mantener el carácter público de cualquier suelo o elemento urbano que ahora tenga este carácter.*
8. *Mejorar la calidad ambiental del espacio urbano desarrollando todo tipo de medidas anticontaminantes y favoreciendo e impulsando iniciativas de revalorización de la imagen de la ciudad.*
9. *Reequipar la ciudad con instalaciones singulares localizadas en lugares con una máxima accesibilidad por medio del transporte público.*
10. *Organizar el crecimiento de la ciudad de forma que contribuya a reducir sus desequilibrios.*
11. *Limitar la nueva edificación en las áreas consolidadas."*

Propuesta de clasificación del suelo.
Documento informativo del PG85: Recuperar Madrid



Fuente: Ayuntamiento de Madrid.

La constitución de la Oficina del Plan, bajo la dirección política y técnica de la Gerencia de Urbanismo, en la que se integran gran parte de los técnicos (arquitectos, sociólogos, juristas,...) más capacitados y comprometidos con una ideología de izquierda, inicia una intensa tarea que permite llegar, a finales de 1981, a la redacción y aprobación de un documento acabado de planeamiento urbano que se concibe como un Avance del PGOU. Merece señalarse, para reforzar el perfil profesional e ideológico del equipo redactor del Avance, la presencia como asesores externos pero con gran protagonismo de personas como Giuseppe Campos Venuti, Bernardo Secchi y Manuel de Solà-Morales, todas ellas con un valor reconocido internacionalmente, especialmente en Europa.

La conclusión del Avance coincide con la crisis del PCE, que tiene como consecuencia mi expulsión del Partido y mi cese automático como concejal, acabando así la responsabilidad directa de quien escribe ahora estas líneas. Pero considero una obligación continuar mi reflexión al menos en tres aspectos: señalar las características más significativas del Avance; resaltar el valor de la exposición

pública del mismo, ya en 1982, junto con la publicación del libro "Recuperar Madrid"; y, finalmente, los grados de participación ciudadana a lo largo de todo el proceso de redacción del Plan.

La exposición pública del Avance, presentada por el alcalde Enrique Tierno Galván en el Cuartel del Conde Duque, respondía a la voluntad de abrir los contenidos de un futuro Plan a la ciudadanía, vecinos, organizaciones profesionales, empresariales y sindicales, etc. para someterlos a su crítica, favoreciendo la formulación de sugerencias, objeciones y enmiendas y no como un mecanismo de propaganda, calificativo con el que quiso descalificarla la derecha madrileña, desde los políticos a los medios de comunicación.

Pieza clave en esta exposición fue la simultánea publicación del libro "Recuperar Madrid", título ya por si solo significativo del espíritu y la finalidad última que inspiraba la formulación del nuevo Plan: recuperar la ciudad tanto física como socialmente y, en lo posible, económicamente. Esta publicación, leída hoy, constituye el testimonio más solvente de la orientación política y el instrumental técnico que nutrían la acción de los responsables políticos y técnicos del urbanismo de Madrid en aquel renacer democrático de nuestro país, condensado con intensidad en la renovada vida municipal.

Al igual que la reproducción, en este escrito, de los Criterios y Objetivos, considero necesario transcribir los cuatro objetivos generales y concretos que se proponían para el nuevo Plan:

1. *"Garantizar el "derecho a la Ciudad" de todos los ciudadanos madrileños.*

   1.1. La conservación y rehabilitación de las viviendas utilizables, impidiendo su abandono y destrucción prematura y el desalojo de los vecinos con propósitos especulativos.

   1.2. La construcción de viviendas nuevas necesarias para sustituir a las que hayan de demolerse y para alojar los nuevos hogares formados en el municipio, y ello en condiciones económicas tasadas, con la intervención en el mercado del suelo, y fijando las condiciones para que actúe la promoción inmobiliaria.

1.3. El mantenimiento y protección del empleo industrial en sus localizaciones tradicionales dentro del municipio.

1.4. El freno de la ocupación progresiva e intensiva del centro por las llamadas actividades terciarias: bancos, oficinas, gran comercio, sedes de empresas, etc. Y junto a ello, conservación del carácter tradicional de los barrios.

2. Reequilibrar socialmente la ciudad.

2.1. Mejora de los accesos al centro, creando las condiciones para su utilización no discriminatoria.

2.2. Terminar con el abandono crónico de muchos barrios de la periferia, e incluso del centro, dotándolos de la estructura urbana y de los servicios básicos de los que carecen.

2.3. Articular la ciudad de modo descentralizado, conectando los barrios entre sí y dotándolos de buenos accesos y de una estructura interna de la que en general carecen.

3. Hacer habitable la ciudad para todos los ciudadanos.

3.1. Completar el equipamiento de la ciudad, concediendo prioridad a pequeño equipamiento comunitario de ámbito y carácter local.

3.2. Establecer un sistema de transporte público que, de forma económica y rápida, facilite tanto el acceso a la ciudad como los desplazamientos en su interior, haciendo innecesario el uso habitual del vehículo privado.

3.3. Crear las condiciones necesarias para que el espacio urbano pueda ser marco de una vida comunitaria cotidiana y no se reduzca a servir de soporte para el tráfico.

4. Recuperar la ciudad, "volverse" sobre ella para rescatar el patrimonio urbano que se va perdiendo, restaurándolo y poniéndolo en uso al servicio de todos.

4.1. Conservar y restaurar el patrimonio inmobiliario histórico y monumental y utilizarlo de nuevo poniéndolo al servicio de las necesidades de equipamiento.

4.2. Preservar las áreas naturales no edificadas, cortando de forma definitiva las expectativas para su urbanización; impedir al mismo tiempo su degradación; y recuperar su uso por todos en condiciones que permitan su disfrute sin amenazar su conservación y equilibrio ecológico.

4.3. Mejorar la calidad ambiental, dotando a la ciudad de buenas infraestructuras de saneamiento y desarrollando las medidas anticontaminantes que sean precisas.

4.4. Crear las condiciones para la recuperación de la memoria y las tradiciones de la ciudad, el fortalecimiento de sus "signos de identidad" y el desarrollo y enriquecimiento de su "personalidad" y su cultura urbana específicas."

En cuanto a la forma de construir el Plan, de entender la ciudad y proponer su futura ordenación y, más concretamente, las intervenciones urbanas que deberían configurar la ciudad futura, merece destacarse el capítulo denominado "El Plan, distrito a distrito", en el cual se desmenuza el documento de Avance en propuestas concretas para cada uno de los 18 distritos de Madrid, mostradas en forma gráfica acompañada de una explicación y enumeración literal. Este despiece del Avance respondía a una concepción del urbanismo "de abajo hacia arriba" y "desde los trozos al todo", como manifestación de una opción intelectual y disciplinar que reconocía una cierta incapacidad, incluso imposibilidad, de una comprensión y explicación de la ciudad como una totalidad única, junto con la inconveniencia de una propuesta unitaria y omnicomprensiva de una ordenación urbanística para el conjunto del municipio. Opción intelectual que venía a reforzar la voluntad de facilitar la comprensión y participación de la ciudadanía pormenorizando lo propuesta global en ámbitos más próximos a sus habitantes, con identificación administrativa, como eran los distritos. Tanto en el documento de Criterios y Objetivos como en el más elaborado Avance, resumidos en la publicación "Recuperar Madrid", todavía dominaba la idea de que a través del planeamiento urbanístico se podía garantizar una gran capacidad de intervención sobre la realidad urbana, tanto en aspectos físicos y funcionales como en los sociales y económicos. El Plan sería la base para un gobierno democrático de la ciudad, cuya finalidad última sería la racionalización y priorización de las demandas ciudadanas y su más eficaz y equitativa satisfacción. Seguramente una visión voluntarista que no se compadecía plenamente con el ambiente económico y los recursos públicos que podían movilizarse en la persecución de dicha finalidad.

Las críticas al Avance y, posteriormente al propio Plan de 1985, fueron múltiples y desde distintos ámbitos, incluyendo los movimientos vecinales que, en alguna medida, se

sintieron defraudados al no ver cumplidas reivindicaciones que esperaban ver satisfechas por un gobierno municipal de izquierdas. Críticas, a veces sesgadas, desde la patronal, los colegios profesionales y los medios de comunicación conservadores, en la mayoría de los casos con una gran carga ideológica. Sin embargo, hay que reconocer una crítica más solvente formulada desde sectores profesionales discrepantes con los equipos redactores, al señalar la ausencia de un marco metropolitano como referencia obligada de los análisis y propuestas del nuevo Plan (profesionales discrepantes que al mismo tiempo se sentían menospreciados por los responsables políticos). No siendo exacta la ausencia de una referencia metropolitana en el sustento intelectual y la reflexión sobre la ciudad, reflejada en muchos apartados del Avance (sobre todo en las publicaciones complementarias redactadas en paralelo), hay que reconocer que ciertamente existía una orfandad en la relación del municipio con la región, que puede justificarse por la distancia, cuando no discrepancia radical, con las políticas territoriales formuladas desde la Comisión de Planeamiento y Coordinación del Área Metropolitana de Madrid (COPLACO), un órgano del gobierno central todavía de la Unión de Centro Democrático (UCD), único con competencia en el ámbito metropolitano. En todo caso, cabe asumir un cierto egocentrismo del Ayuntamiento de Madrid, con mayor o menor justificación. Solo la constitución de la Comunidad Autónoma en 1983 y la asunción plena de las competencias en política territorial de ámbito regional, vino después a corregir este vacío.

En la posterior instrumentación del Avance hasta la consolidación documental del nuevo Plan, fue perdiendo ímpetu el compromiso ideológico para burocratizarse, quizás como una evolución inevitable exigida por la pura técnica, quizás por el adormecimiento de la pulsión política, quizás porque en estos años la derecha empresarial supo reorganizarse y armarse imponiendo rectificaciones a las propuestas iniciales.

La posterior aplicación del nuevo Plan, a partir de 1985, coincide con el inicio de una *"(...) fase expansiva de crecimiento económico y, particularmente, del incremento de los precios inmobiliarios"* (J. Gago, 2010) que los

redactores del Plan no supieron predecir y que erosionaron la credibilidad del mismo, induciendo a la relajación, cuando no al abandono, de sus objetivos sustanciales, olvidando la obligada intervención de los poderes públicos en los procesos inmobiliarios.

En la historia política de la transición democrática hay que resaltar que una de las causas importantes de la mayoría absoluta del PSOE en las elecciones generales de 1982 está en la batalla urbanística de muchos ayuntamientos de izquierda que, con mayor o menor éxito, supieron movilizar a la ciudadanía en torno al debate sobre los planes urbanísticos formulados en los primeros años. Visto hoy, cabe preguntarse hasta qué punto ha tenido éxito el modelo que proponía el PG85, remitiéndome a las palabras de Jesús Gago:

> *"Yo creo que tuvo éxito no muy duradero, en el sentido de que constituyó un modelo, de que sirvió de inspiración y de referencia al planeamiento de un determinado periodo, más o menos durante una década, e incluso eso es un aspecto que no se ha valorado suficiente: desde un punto de vista más disciplinar, por su documentación, por sus hallazgos o resultados de investigación más estrictamente disciplinares. Ese Plan, con su documentación, su formato, su modo de "relatar", si se compara con los de los planes de la época realmente supuso una innovación que luego ha tenido amplias secuelas como punto de referencia" (Gago, 2010).*

¿Pueden recobrar validez en los momentos actuales algunos de los basamentos ideológicos y disciplinares que sustentaban el PG85? Creo que sí. Con prudencia y consciente de que la historia nunca se repite en los mismos términos, la situación de crisis económica, de recesión prolongada, de restricción financiera y de quiebra del sector inmobiliario, acompañada del progresivo desmantelamiento de los servicios sociales que identifican el estado de bienestar, hacen necesaria y casi obligada una reconversión del pensamiento urbanístico dominante en estos años de desarrollismo opulento. Aunque sea muy escéptico sobre una corrección y, menos aún, reinvención del sistema capitalista, sí considero posible y obligada una nueva forma de enfrentarnos al desarrollo urbano, en la que la cultura de la austeridad, la prioridad de la ciudad existente frente a las grandes extensiones periféricas, la obligada disciplina de hacer ciudad en la ciudad, de regenerar los tejidos urbanos heredados, la contención

drástica del vehículo privado, etc. constituya la directriz fundamental para el nuevo urbanismo y el gobierno de la ciudad. Resurgir de viejos paradigmas obligado tanto por la propia merma de los recursos económicos, del taponamiento financiero, como de las exigencias ciudadanas que han asumido como cierta la amenaza medioambiental y se rebelan contra el despilfarro de las grandes operaciones estrella, que no vienen a resolver los problemas reales de la ciudad sino a servir como instrumentos de marketing para mayor gloria de los responsables políticos. Pero estos procesos de consolidación de nuevos criterios y valores son lentos y, más aún, si la salida de la recesión actual se prolonga cinco, seis o diez años, como parece verosímil según la opinión de analistas solventes. Un signo de esta posible recuperación de valores que se consideraban patrimonio, en los años ochenta del pasado siglo, de los profesionales y líderes de la izquierda, tan vituperados por la derecha política, económica y mediática, con calificativos como el de "pesimismo marxista", puede ser el Anteproyecto de Ley Rehabilitación, Regeneración y Renovación Urbanas, propuesto por el gobierno del PP, en cuya Exposición de Motivos confiesa:

> *"La tradición urbanística española (...) se ha volcado fundamentalmente en la producción de nueva ciudad, descompensando el necesario equilibrio entre dichas actuaciones y aquellas otras que, orientadas hacia los tejidos urbanos existentes, permiten intervenir de manera inteligente en las ciudades, tratando de generar bienestar económico y social y garantizando calidad de vida a sus habitantes"*, para añadir poco después que *"tanto a corto como a medio plazo será muy difícil que el sector inmobiliario y el de la construcción puedan contribuir al crecimiento de la economía española y a la generación de empleo si continúa basándose, principalmente y con carácter general, en la transformación urbanística de suelos vírgenes y en la nueva construcción de vivienda".*

Esto al menos en la Exposición de Motivos. El articulado posterior viene a enmudecer la sinfonía de buenas intenciones con que se anunciaba el proyecto de ley.

Si realmente la derecha civilizada recuperase el discurso político que dominó Europa entre los años 1948 a 1973 (Fontana, 2013), cabría abrirse a un moderado optimismo y batallar porque volviese a consolidarse aquel pacto social

entre capital y clase obrera, modulado por las clases medias y tutelado por los gobiernos, que se denominó y debe seguir denominándose estado del bienestar. Pero este deseo es un sueño ideológico con pocas posibilidades de hacerse realidad frente al pragmatismo económico imperante y la hegemonía del "pensamiento único" neoliberal.

2. Participación Ciudadana en el Plan de 1985

Al tiempo que me invitaban a una mirada retrospectiva sobre el proceso de formulación y los contenidos del 85, me sugerían el interés de valorar cuál fue el nivel de participación ciudadana durante el proceso de redacción del mismo.

Hay que partir de que la recuperación de la democracia estuvo acompañada de una clara voluntad y exigencia de los ciudadanos reclamando su derecho a participar en los asuntos públicos y, de forma muy significativa, en aquellos que afectaban a la construcción de su ciudad. Es decir, al planeamiento urbanístico y su posterior ejecución. Aspiración ciudadana que compartían, con mayor o menor convicción, los equipos técnicos encargados de su formulación y los responsables políticos municipales, especialmente aquellos ligados a los distritos, por su proximidad a los vecinos. El PCE, en su programa político para las elecciones municipales de 1979, señalaba que la nueva política de planeamiento para Madrid exigía la participación de los ciudadanos afectados *"(...) a través de todos los cauces de expresión directa e institucionalizada (Asociaciones de Vecinos, Partidos Políticos, Sindicatos, Grupos Financieros, etc.)".*

Hemos señalado como precedente importante del inicio de la formulación del nuevo Plan, todavía con ayuntamientos franquistas y un gobierno central de UCD, más abierto al cambio democrático, el desarrollo de dos proyectos de contenido urbanístico, como fueron los PAI y el programa de Barrios en Remodelación. Por su proximidad a los ciudadanos y porque, en gran medida, estos proyectos respondían a reivindicaciones muy concretas de los vecinos en los distintos distritos, el desarrollo de los mismos fue ampliamente participado, encontrando en los responsables políticos y en los técnicos implicados una sincera y productiva acogida, en modo alguna acrítica. De forma más visible, esa participación

vecinal se dio en las operaciones encuadradas en el programa de Barrios en Remodelación, en la que la complicidad de las Asociaciones de Vecinos fue decisiva para su realización. *"Los barrios fueron participados en su ordenación, composición y elección de materiales, en algunos casos, por los vecinos que estaban asentados en el mismo terreno"* (Moya, 1987), y Villasante y Alberich, en 1993, llegaron a afirmar que con este proceso *"se demostró que pueden obtenerse magníficos resultados en los aspectos urbanísticos y, por consiguiente, sociales, si el espacio que va a ser habitado por unos vecinos es diseñado según las necesidades, los deseos y las prioridades de éstos".* Yo, hoy y entonces, menos entusiasta en la alabanza de la "participación omnipresente", debo reconocer que sin el compromiso de las asociaciones de vecinos en cada barrio, controlando el propio censo de las familias a realojar, no podríamos hablar hoy del éxito de dicho programa.

En el documento sobre Criterios y Objetivos decía que *"(...) restringir la participación ciudadana a lo que deciden los representantes políticos elegidos es una visión excesivamente estrecha de la democracia".* Por el contrario, una visión más amplia se mantiene a lo largo de la redacción del Avance, entendiendo que su formulación debía hacerse "desde abajo" para coordinarse después "desde arriba", al igual que se defendía que un proceso de planeamiento "solo puede abordarse desde los trozos, como única vía de conocer y entender lo que cada uno significa, pudiendo detectar los problemas que encierra pero a la vez, y solo así, entender un conjunto formado por esos trozos diferenciados", superando, de acuerdo con García Bellido, décadas de práctica teórica de un planeamiento jerárquico omnicomprensivo, idealista y rígido. Este enfoque vino a resaltar la importancia de los distritos como ámbitos significativos tanto territoriales como administrativos, para el eficaz análisis de problemas y oportunidades y su posterior proyecto urbano, facilitando la participación ciudadana por su proximidad y vinculación vecinal. La exposición pública del Avance en 1982 constituye la pieza clave en que esta voluntad de abrir el proceso de planeamiento a la ciudadanía se manifiesta. Carlos Fernández Salgado valora la exposición del Avance y la participación ciudadana que se moviliza en torno a ella, con estas palabras que cito in extenso:

"El Ayuntamiento recibió (como respuesta al Avance) unas 7.300 sugerencias entre las que destacaban los siguientes colectivos: 67 Asociaciones de Vecinos; 65 empresas de diversos sectores (Metro, Iberia, Huarte, Agroman, El Corte Inglés, etc.); 51 Comunidades de Propietarios y Asociaciones de Afectados; 34 entidades públicas (varios Ministerios, Canal de Isabel II, etc.); 11 Asociaciones Profesionales (entre ellas, de forma destacada, el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid); y 65 entidades diversas: asociaciones empresariales y sindicales, instituciones religiosas, grupos ecologistas, etc. De forma simultánea al comienzo de la campaña de participación de la exposición central, en marzo de 1982 dará comienzo formalmente la campaña de participación en los distritos. Por primera vez se realizó conjuntamente una campaña descentralizada por Juntas de Distrito, acompañada de reuniones entre técnicos de la Oficina del Plan y responsables y vecinos de las Juntas, así como folletos explicativos por Distrito." ((Ezquiaga, 1982: 83, citado por Fernández, 2011:36)

"Cuantitativamente la campaña de información del Plan en su fase de Avance es un éxito. Más de la tercera parte de los madrileños fueron informados de que se estaba realizando la revisión del anterior Plan y el 75 por 100 de los ciudadanos conocieron el enunciado sintético del Avance, "Recuperar Madrid". Más de 56.000 personas visitaron la exposición del Avance y se difundieron 120.000 ejemplares de un folleto que sintetizaba los objetivos del Plan y cerca de 43.000 del libro Recuperar Madrid que exponía extensamente las propuestas del Plan a la altura del Avance." (Fernández, 2011: 36)

Como anécdota, pero anécdota significativa por cuanto reúne ideología con casticismo desenfadado, quiero señalar la inclusión en "Recuperar Madrid" de la letra de la última canción de Joaquín Sabina "Pongamos que hablo de Madrid", cuyo sonido acompañó permanentemente la exposición del Conde Duque.

En la estela de esta exposición, se convocó a un número importante de profesionales, básicamente arquitectos, para la elaboración de "50 ideas para recuperar Madrid". Un ejercicio que hizo visible en imágenes arquitectónicas las deseables intervenciones sobre cincuenta espacios significativos de la ciudad. Imágenes arquitectónicas, no como mero adorno o viñetas coloreadas que aligerasen el texto del Plan, sino como visualización de algunas de sus propuestas, atrayendo la atención de los ciudadanos y

favoreciendo su participación. De alguna forma, los redactores del Plan estaban adelantando lo que, años después, definiría con gran rigor como "proyecto urbano" Manuel de Solà-Morales. De entre estas cincuenta propuestas cabe destacar, por su relación con el Madrid de hoy, la que se refiere a la creación de un Parque Lineal del Manzanares, ilustrada con un hermoso y sensible dibujo de Juan Navarro Baldeweg.

3. Aprobación del plan

Un año después, en 1983, en que se aprueba inicialmente el PGOU por el Ayuntamiento de Madrid, que consolida el armazón jurídico-administrativo y la instrumentalización de intervenciones puntuales que configuran el documento normativo del Plan, la participación decae debido, por un lado, a la complejidad de los instrumentos urbanísticos, crípticos en muchos casos para los ciudadanos y, por otro, por un progresivo alejamiento y enquistamiento de los responsables políticos, tanto en las instituciones como en los propios partidos, acompañados de una desmovilización de las organizaciones vecinales, parte de cuyos líderes van a integrarse en las nuevas estructuras administrativas y partidista. En todo caso se mantiene, al menos formalmente, la voluntad de apertura técnica y política para hacer posible una amplia participación de personas y entidades de todo tipo, como demuestra el hecho de que tras la citada aprobación inicial por el pleno municipal se volviera a abrir un nuevo periodo de información pública de seis meses, durante el que se producen las alegaciones más sustantivas desde el punto de vista legal.

Carlos Fernández Salgado señala que

> *"(...) a lo largo de la tramitación del Plan se evolucionará de un documento con un marcado carácter ideológico, con principios del urbanismo marxista (¡no exageres, amigo Carlos!) a un discurso que, sin perder algunos de estos principios –más bien convertidos en simples eslóganes- se centra más en la gestión y la apuesta por una ciudad competitiva acorde con el sistema económico" (Fernández, 2011:52-53) asumido como algo inalterable.*

Así, en la Memoria del Plan se eleva la idea de un Madrid competitivo al primer plano, señalando que *"(...) todas las ideas e iniciativas del empresariado madrileño, el más dinámico de España, tiene cabida en el Plan"* (Oficina del Plan 1985). En esta evolución puede que haya influido la

resonancia amenazadora de las palabras de Enríquez de Salamanca, concejal de UCD, que refiriéndose al Avance decía en 1982 que el proceso de redacción se caracterizaba *"por una extraordinaria carga ideológica, una decidida politización del proceso y del documento final y un excluyente protagonismo del Partido Comunista y del Partido Socialista en su elaboración"*, para señalar a continuación que el nuevo Plan pretende profundas trasformaciones que *"(...) no solo va a cambiar la ciudad, sino que intenta conseguir un cambio del modelo de sociedad"* (Enríquez, 1982: 36). No creo que los técnicos y políticos responsables de aquel proceso aspirásemos a tanto. Pero sí causamos miedo.

Refiriéndonos a esta última etapa de redacción del PG85 puede afirmarse que, muchas veces, la participación supone que al ciudadano se le informa "en el marco de las políticas de comunicación municipales, que en la mayoría de las veces oscilan entre la propaganda y la publicidad" (Garnier, 2006:57), lo que equivale a un uso devaluado del término participación, generando frustración en los ciudadanos y desinterés por la propia construcción de su ciudad.

Hoy la presión ciudadana demanda un mayor control, de forma permanente y no coyuntural, de los procesos de planificación y posterior gestión de la ciudad, lo que obligará a los poderes públicos a un rearme cultural y político para asumir de nuevo la inalienable titularidad pública del desarrollo urbano, como defensores del derecho a la ciudad. Renovación cultural que, fomentando una real participación y un compromiso con sus habitantes, debe hacer posible la recuperación de la ciudad como construcción colectiva.

Como líneas finales, quisiera hacer unas breves reflexiones, quizás excesivamente simplificadas y, en gran medida, autocríticas. Cuando la izquierda madrileña alcanzó las responsabilidades de gobierno, primero en el Ayuntamiento y después en la Comunidad Autónoma, y se mantiene en él durante años como fuerza mayoritaria, se va sustituyendo progresivamente el apoyo a la participación reivindicativa por una política de apaciguamiento de las exigencias ciudadanas, conforme los líderes políticos, incluso los de extracción vecinal o sindical, se van trasformando en cargos cada vez más profesionalizados, más tecnócratas o incluso burócratas,

que *"(...) disuaden al individuo ordinario de inmiscuirse en la elaboración de las decisiones que tienen una mayor incidencia en su vida cotidiana"* (Garnier, 2006), amparándose en la complejidad de dichas decisiones, en la necesaria discreción e, incluso el secreto, en su elaboración.

4. Bibliografía

Ayuntamiento de Madrid, Oficina Municipal del Plan General. (1982). *Recuperar Madrid.* Madrid, España: Ayuntamiento de Madrid.

Campos Venuti, G. (1998). *Urbanismo y austeridad.* Madrid: Editorial Siglo XXI de España.

Castells Oliván, M. (1990). Estrategias de desarrollo metropolitano en las grandes ciudades españolas: la articulación entre crecimiento económico y calidad de vida. En Borja Sebastià, J. et al (Eds.), *Las grandes ciudades en la década de los noventa* (pp. 17-64). Madrid: Sistema.

Compitello, M. A. (2003). Designing Madrid, 1979-1997. *Cities*, (20.6), 404-411.

De Solà-Morales, M. (2008). *De cosas urbanas.* Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

Enríquez De Salamanca, L. (24-05-1982). Coloquio en la Casa de ABC. *Periódico ABC*, 36.

Fernández Salgado, C. (2011). Democracia y participación: el Plan General de Madrid de 1985. *Cuadernos de Investigación Urbanística*. (79), 6-67.

Fontana, J. (2013). *El futuro es un país extraño. Una reflexión sobre la crisis social de comienzos del siglo XXI.* Barcelona: Pasado & Presente.

Gago, Jesús. (2010). Entrevistado por Alexandra Delgado para su Tesis Doctoral Evolución y crisis de la región metropolitana de Madrid 1985-2007. Análisis de las diversas perspectivas para la transformación del gobierno urbano: una revisión crítica del planeamiento. E.T.S. Arquitectura (UPM).

García-Bellido, J. (1982). Introducción. En Área de Urbanismo y Ordenación del Territorio de la Diputación Provincial de Madrid. *Criterios y objetivos para la revisión del Plan General del Área Metropolitana de Madrid.* Madrid: Área de Urbanismo y Ordenación del Territorio de la Diputación Provincial de Madrid.

Garnier, J. P. (2006). *Contra los territorios del poder. Por un espacio público de debates y de combates.* Barcelona: Virus editorial.

Lefebvre, H. (1976). *El derecho a la ciudad.* Barcelona: Ediciones 62.

Leguina, J. (2004). Que veinte años no es nada. En Borja i Sebastià, J. y Muxí Martínez, Z. (Coord.). *Urbanismo en el siglo XXI: una visión crítica: Bilbao, Madrid, Valencia, Barcelona.* Barcelona: Universidad Politécnica de Cataluña.

Mangada Samain, E. (1981). Prólogo: del convenio urbanístico a la negociación colectiva en la gestión de la ciudad. En Gerencia Municipal de Urbanismo de Madrid. *El urbanismo heredado: el convenio urbanístico como instrumento de gestión*. España: Gerencia Municipal de Urbanismo de Madrid.

Parra Baño, T. (1985). Ordenación Urbanística, actividad económica y neoliberalismo. *Alfoz*. (18-19), 45-46.

Partido Comunista de España. (1979). *Cambiar Madrid. Propuestas Comunistas de Política Municipal*. Madrid: Editorial Ayuso.

Villasante, T.R. y Alberich, T. (1993). Experiencias de participación ciudadana en municipios: análisis y propuestas. *Alfoz*, (104-105), 87-96. COMPITELLO, Malcolm Alan. Designing Madrid, 1985-199.



EL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE MADRID DE 1997. EL ÚLTIMO CLASICO

IGNACIO DEL RÍO GARCÍA DE SOLA

1. Los planeamientos del siglo XX

El Plan General de Madrid de 1997 (PG97), responde a la metodología de planeamiento derivada del marco legal que se estableció en 1956 por la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana de 12 de mayo. Su Exposición de Motivos declara el principio fundamental: *"El planeamiento es la base necesaria y fundamental de toda ordenación urbana"*. Un modelo de planeamiento iniciado en la mitad del siglo pasado que supone una modernización y sistematización del urbanismo decimonónico, representado por las Leyes de Ensanche y Extensión de 1892 y de Saneamiento y Mejora Interior de 1895.

A partir de mediados del siglo pasado, con el antecedente de la Ley de Solares de 1945, se produce una sucesión de marcos normativos con los que el urbanismo

quiere responder a las transformaciones sociales y económicas. Pocos años después de 1956, se aprueba la Ley de 2 de mayo de 1975 que en su Exposición de Motivos destaca, como causas de los defectos de la situación urbanística, los siguientes:

"a) Una insuficiente incidencia de la planificación económica en la planificación física y una concepción del plan urbanístico, introducida en la legislación española al hilo de la doctrina dominante en la época en que se promulgó la Ley del Suelo, como un documento cerrado, estático y acabado, imagen anticipada de la ciudad en el año horizonte y limitado a los aspectos físicos de proceso de urbanización, que ha sido superada ya desde una perspectiva teórica y que se revela en la práctica como incapaz de dirigir el proceso urbano con la dinámica que exigen las actuales circunstancias.

b) La indisciplina urbanística, que ha encontrado en la inadaptación de los Planes a las necesidades cambiantes la disculpa permanentemente invocada y que se ha visto también favorecida por las quiebras que el vigente ordenamiento ofrece al principio de distribución justa y equitativa de las cargas y beneficios del planeamiento y de la urbanización, por la indefensión que ha supuesto para el interés público la aplicación generosa del principio de responsabilidad de la Administración frente a los afectados por la anulación de licencias ilegales, aunque pudieran concurrir en su actuación, dolo, culpa o negligencia graves; por la ineficacia de los instrumentos de control y de restablecimiento del orden urbanístico y por la desproporción entre la responsabilidad política de los órganos estatales que tienen atribuido el ejercicio de la tutela urbanística y sus efectivas facultades para cuidar adecuadamente esta parcela del interés público.

c) La inadecuación de las estructuras administrativas y de los mecanismos de coordinación y tutela entre las distintas administraciones interesadas, a la creciente complejidad de los fenómenos de ordenación urbanística del territorio.

d) El uso abusivo de las normas sobre fomento de la edificación, invocadas en gran número de casos con el propósito fundamental de eludir el rigor de la legislación de arrendamientos, y los beneficios extraordinarios que ofrece la concesión de grandes volúmenes de edificación, insuficientemente contrapesados por las correspondientes cargas, factores ambos que han contribuido notablemente a la densificación de los cascos urbanos.

e) Desde el punto de vista de la política urbanística, el condicionante fundamental de la oferta de suelo y de su precio excesivo lo constituye la escasez de

suelo urbanizado. Dicha escasez viene determinada fundamentalmente por los propios planes cuando califican como apto para el desarrollo urbano una cantidad de suelo insuficiente para atender, en condiciones razonables de competencia, las necesidades de la demanda; por el déficit acumulado de infraestructuras primarias y secundarias; por un régimen jurídico del suelo que no ha constituido estímulo suficiente contra las ventajas que en la retención han encontrado los propietarios desde su posición dominante en este mercado y por unas normas de ejecución de los planes que no han acertado a coordinar las inversiones públicas y las privadas ni a hacer compatibles la agilidad en la actuación y la justicia en la distribución de beneficios y cargas."

Las causas explicitadas tienen una patente actualidad y se reiteran como constantes en las disposiciones normativas que le sucedieron. Y tiene un significado valor el Reglamento de Planeamiento de 1978, bajo el cual se formulan, siguiendo su estructura procedimental, el Plan General de 1985 (PG85) y el PG97.

En este medio ambiente de profusión normativa y de sacralización del planeamiento general, nace el PG97, resultado de la revisión del PG85, desde cuya aprobación se habían producido hechos tan relevantes como la entrada de España en las Comunidades Europeas el 1 de enero de 1986, la adhesión al Tratado se había producido el 12 de junio de 1985, o la consolidación de la Comunidad Autónoma de Madrid, como resultado del proceso de transferencias que determinó la efectiva asunción de competencias reconocidas formalmente en el Estatuto de Autonomía, tan importantes como educación y sanidad.

Tiene una especial relevancia la entrada de España en el Mercado Común que determina un proceso de internacionalización de nuestra economía y la obligación de cumplir las normas sobre competencia que establecen la prohibición de las ayudas públicas, directas o indirectas. En definitiva, una economía abierta en la que los bienes, productos y servicios circulan con mayor libertad y en la que se deslocalizan actividades y centros de producción. Este proceso concluye con la Unión Monetaria Europea que entro en vigor el 1 de enero de 2002 entre los 12 miembros de la zona euro.

Esta secuencia de acontecimientos relevantes que

repercuten directamente en la realidad económica y social fueron incorporándose al PG97 que debía mantener una respuesta dual entre propuestas de intervención, como la recuperación del Centro y la puesta en ejecución de los denominados PAUs, enmarcados en un Convenio entre el Ayuntamiento y la Comunidad de Madrid y que se anticipaban como un planeamiento puente entre el PG85 y el PG97, bajo lo que se articuló como planeamientos incorporados.

El modelo de gestión del PG97, como una Oficina Técnica satélite del Área de Urbanismo, pero con una cierta independencia presupuestaria y funcional, respondió también estructuralmente a un modelo clásico de planeamiento. La ciudad fijó en el Avance unos objetivos generales y a partir de los procesos de participación, más enfocados hacia los sectores profesionales y las Administraciones Públicas, se inicia un proceso de diálogo y aportaciones que se van incorporando por un sistema de aluvión. A la Oficina Técnica le correspondió encauzar técnicamente el proceso de incorporaciones que recibían la aprobación o rechazo del Consejo de Administración, como primer órgano en el que estaba representada la pluralidad política municipal.

El esfuerzo económico, organizativo y el amplio periodo temporal desde su inicio hasta su aprobación definitiva –con lo que ello supone de incertidumbre en los operadores y en la actividad económica, el PG97 se sitúa a caballo de dos mandatos municipales plantea si este modelo de planeamiento clásico será capaz de subsistir en un mundo globalizado en el que los tiempos desde una toma de decisión hasta su ejecución son, objetivamente más reducidos, a riesgo de padecer la obsolescencia de las ideas rectoras. Y si, por el contrario, debemos ir a marcos normativos más generales y procesos de adaptación circunscritos a ámbitos delimitados, de tal modo que por un lado se garanticen las reglas de juego generales y por otro, se agilice la integración de las nuevas realidades y demandas.

En la actualidad, inmersa Europa en una política de consolidación fiscal y de restricciones presupuestarias, a lo que se une una pirámide poblacional con tasas de crecimiento negativo, la reflexión sobre la pervivencia de una metodología de planeamiento clásico conduce a una

obligada reflexión, si se quiere responder con rigor al papel que el urbanismo debe desempeñar en el espacio territorial de las ciudades europeas, continente con un elevado porcentaje de concentración urbana.

La Asociación Europea de Profesores señala que:

> *"(...) según las proyecciones demográficas establecidas por las Naciones Unidas y Eurostat, entre 2000 y 2050, la población total aumentará 70 millones en Estados Unidos y disminuirá 16 millones en Japón y 10 millones en la Europa de los Quince. La disminución de 10 millones en Europa encubre un aumento de 40 millones de la población mayor y una disminución de 12 y 38 millones de la población joven y en edad activa respectivamente"* (Asociación Europea de profesores, 2007).

Según Naciones Unidas, Europa representará el 7 por ciento de la población mundial en 2050, con un disminución de 100 millones de habitantes respecto a la población de 1998 (628 millones de habitantes frente a 729 millones).

El informe Perspectivas del Medio Ambiente Mundial 2002 (GEO-3): Pasado, presente y futuro, describe el nivel de concentración urbana:

> *"Actualmente el nivel de urbanización en Europa es del 74,6% y tendrá un crecimiento anual calculado en 0,3% entre el año 2000 y 2015 (UNCHS 2001a). Se espera que Europa se estabilice en un nivel de urbanización de aproximadamente el 82 por ciento. En la actualidad, la mitad de su población vive en pequeñas ciudades de entre 1.000 y 50.000 habitantes, una cuarta parte vive en ciudades medianas de entre 50.000 y 250.000 habitantes y la otra cuarta parte vive en ciudades de más de 250.000 habitantes (UNCHS 2001b). No se espera que una mayor urbanización de Europa cambie este patrón de manera significativa."* (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2002).

En conclusión, están de plena actualidad dos interrogantes: ¿Es capaz el planeamiento clásico de dar una respuesta en tiempo a los procesos de transformación y acomodación a la realidad de las ciudades europeas? ¿Somos capaces conceptualmente de establecer una metodología que permita, desde el urbanismo, establecer un diagnóstico de la realidad territorial y un seguimiento de la ejecución de sus determinaciones?

2. Metodología para evaluación del planeamiento

Así como en distintas disciplinas hay una metodología o un cierto consenso en orden a los criterios aplicables a la hora de determinar la valoración de un proyecto, desde los más científicos, como la epidemiología en la ciencia médica hasta los más prácticos, como la amortización de infraestructuras por el número de usuarios o el mero resultado contable en las actividades empresariales, no se ha establecido otro fundamento en el planeamiento para su revisión que la decisión política. Aunque está decisión, sin duda con el amparo democrático, se reviste habitualmente de fundamentos técnicos que motivan la revisión.

Tensiones en el mercado del suelo, insuficiencia de suelo urbanizado, obsolescencia de determinaciones en relación a usos, bloqueo de la gestión urbanística y, reiteradamente, la adaptación a reformas legislativas que provocan una distonía normativa con efectos cuasi derogatorios. Sin embargo, si las memorias acompañan los planeamientos generales y los de menor rango, no se ha instituido un seguimiento dinámico de la ejecución del planeamiento y una evaluación final, medioambiental y operativa que sea el acto inicial en la adopción de la decisión política de la revisión general.

No parece difícil, hacer un seguimiento ejecutivo del planeamiento, con la simplicidad del simple chequeo de los ámbitos con gestión ejecutada y con el número de licencias otorgadas y edificaciones iniciadas. También es sencillo realzar un seguimiento presupuestario de las inversiones públicas y privadas que ha movilizado el planeamiento, lo que permitiría una comparación, a recursos constantes, de los efectos de cada planeamiento; y la evolución demográfica permite observar los flujos y renovación de la población en el territorio. Mayores dificultades plantea la cuantificación de las deseconomías que ha provocado un planeamiento en términos de pérdida de inversiones, de daños medioambientales o de destrucción del patrimonio urbano y arquitectónico.

En conclusión, un seguimiento continuado del planeamiento, de igual manera que se aplica en las empresas mediante la técnica del "benchmarking" que se desarrolla en tres niveles, interno, competitivo y funcional,

aportaría elementos objetivos para la toma de decisiones por el poder público, sin perder los valores de la participación democrática de los ciudadanos en la elaboración de los planes que les dota de la legitimidad necesaria en su condición de constitución urbana.

Este trabajo colectivo, al que he sido invitado desde la Universidad Autónoma, constituye un buen inicio para definir una metodología, al menos aproximativa, en la evaluación de los planeamientos generales.

3. Los objetivos del PG7

La valoración de cualquier proyecto debe realizarse de conformidad con los objetivos que se establecen en el momento de su formulación. El PG97 definió los siguientes objetivos:

- Un marco urbanístico de crecimiento para Madrid frente a la tesis de crecimiento cero que había planteado el PG85. Un Plan General que ordena, clasifica, todo el término municipal.
- Incrementar la oferta de suelo residencial como medida para corregir la especulación.
- Flexibilizar y simplificar los contenidos normativos del planeamiento en la edificación y en el uso del suelo.
- Adaptación del régimen de la calificación del suelo no residencial con un nuevo concepto de calificación: suelo para actividades económicas.
- Recuperación del Centro Histórico con una revisión integral del Catalogo de edificios, bienes y elementos protegidos y la delimitación de ámbitos de reestructuración urbana.
- Mejora de los contenidos urbanísticos de los suelos dotacionales para incentivar su modernización.
- Definición de operaciones emblemáticas en Madrid derivadas de su condición de capitalidad.
- Concertación con el Estado y la Comunidad Autónoma en la definición de un programa de infraestructuras que garantice la sostenibilidad de las determinaciones del PG97.

A los efectos de sistematizar estos objetivos, se pueden agrupar en cuatro epígrafes: el suelo residencial: la vivienda; el suelo para actividades económicas; el Centro Histórico y las operaciones emblemáticas.

Documento informativo del PG97:
Madrid despega hacia el siglo XXI



Fuente: Ayuntamiento de Madrid.

4. El suelo residencial

La estrategia del 97 en relación con el suelo residencial y la vivienda puede sintetizarse en los siguientes objetivos:

- Clasificar suelo residencial suficiente para garantizar el crecimiento de Madrid.
- Fijar como sistema de actuación preferente el sistema de compensación, modalizado por convenios urbanísticos que garanticen la gestión del sistema de compensación y la asunción de las infraestructuras de conexión con los sistemas generales.
- Suprimir la limitación del número de viviendas en los planes parciales y adaptar a la realidad las condiciones higiénicas y de habitabilidad de la vivienda.
- Impulsar la rehabilitación del centro a través de la inversión pública en infraestructuras básicas y las actuaciones de la Empresa Municipal de Vivienda (EMV).
- Definir sucesivas incorporaciones de suelo urbanizable en el programa de actuación del

PG97 y las garantías públicas exigidas para su activación.

- Incorporar al PG97 las modificaciones puntuales del PG85 en el programa denominado PAU (Programa de Actuación Urbanística), coordinando y anticipando la gestión urbanística con la aprobación del nuevo Plan.
- Renovar espacios industriales obsoletos mediante la introducción de calificaciones residenciales.
- Integrar en los nuevos barrios usos diversos, favoreciendo la coexistencia de los diferentes usos.

El PG97 asumió un reto ambicioso. Establecer un marco de desarrollo de la ciudad, renovar espacios industriales obsoletos y que siendo periféricos en su origen se interponían en la ciudad y renovar el centro, recuperando el uso residencial. Por tanto, no se renunciaba a ninguno de los fines del urbanismo: el desarrollo, la renovación urbana y la rehabilitación.

El objetivo del urbanismo de crecimiento está evidentemente cumplido con los PAUs incluidos en el convenio firmado por el Ayuntamiento con la Comunidad Autónoma de Madrid, a los que se suma el sector de Vallecas excluido del convenio pero recuperado mediante su clasificación como suelo urbanizable programado en el PG97, lo que permitió que no se descolgase de los demás desarrollos.

Desde el punto de vista económico y de gestión urbanística, la firma de convenios entre propietarios y empresas urbanizadoras con el Ayuntamiento permitió una rápida y eficaz ejecución, con una alta calidad urbanística y con efectos muy beneficiosos desde las perspectivas del esfuerzo del Ayuntamiento, los suelos dotacionales y patrimoniales obtenidos y la actividad económica.

La gestión urbanística de los PAUs ha obtenido como suelos públicos para la ciudad tres cuartas partes del suelo privado delimitado y permitió al Ayuntamiento cumplir los compromisos que tenía asumidos con el Ministerio de Obras Públicas en orden a la expropiación de los terrenos destinados a la M 40, tramo norte. Desde una visión estructural, los nuevos barrios tienen un diseño con una

densidad media, con infraestructuras bien dimensionadas y con amplias dotaciones y, por tanto, con alta calidad urbana.

Junto al programa de los PAU, la renovación y la rehabilitación del centro se ha desarrollado en un primer momento desde la Empresa Municipal de la Vivienda y, en los diez primeros años desde la entrada en vigor del PG97, la iniciativa privada se centró en los nuevos barrios. Esta menor participación de la iniciativa privadas en la rehabilitación, tiene su causa en el mayor tiempo que requiere la gestión de los proyectos de rehabilitación, la dificultad de resolver contratos de inquilinato preexistentes y algunas rigideces normativas, como la exigencia del cumplimiento de las dotaciones obligatorias de plazas de aparcamiento en los supuestos de aumento del número de viviendas, algo habitual en los proyectos de rehabilitación en los que se pretende fraccionar, reestructurar y ampliar las unidades iniciales.

Esta realidad, sin embargo, se ha corregido en los últimos años, en los que, distintas iniciativas de los poderes públicos, han impulsado actuaciones de rehabilitación, lo que unido a las restricciones en la financiación inmobiliaria, han equilibrado la rehabilitación del centro con los desarrollos exteriores de nueva construcción. Asimismo, la política de inversión pública en infraestructuras básicas del centro, seguida de una nueva dotación de equipamientos, implicaba, necesariamente un desfase temporal en la puesta en carga de las actuaciones en rehabilitación de viviendas, en relación con los nuevos desarrollos urbanos.

Desde el punto de vista estadístico, la construcción de viviendas en Madrid se ha adecuado a la demanda, como se refleja en el número de viviendas vacías según los datos publicados por INE, periodo 2001-2011

Población: 3.198.645. Número de viviendas: 1.530.967.

Principales: 86,3% Vacías: 10% Secundarias: 3,7%.

Crecimiento 2001-2011

Principales: 22,2% Vacías: -14,2% Secundarias: -52,3 %.

En conclusión, el programa de viviendas del PG97 ha cumplido los objetivos marcados en cuanto a la

disponibilidad, gestión y ejecución de suelos residenciales y ha posibilitado unas reservas estratégicas en los sectores incluidos en los desarrollos del sureste, cuyo programa de urbanización está ralentizado como consecuencia de la crisis económica y la restricción e financiación bancaria a los proyectos inmobiliarios.

El esfuerzo de gestión e inversión en el programa de los PAUs, con la construcción de nueva planta equivalente a una ciudad de rango de 200.000 habitantes en España, constituye, sin duda, uno de los grandes éxitos del PG97. La colaboración con la iniciativa privada, los acuerdos entre propietarios y empresas urbanizadoras, la ejecución de la vivienda protegida, la calidad urbana en el resultado y la eficiencia general del modelo, unido a sus dimensiones, conforman un conjunto de cualidades que definirán a Madrid en los primeros tiempos del siglo XXI.

Este modelo exigiría un análisis singular que valorase desde el análisis económico, laboral, inversor y social lo que ha representado la operación de los PAUs en Madrid. Y quizás también habría que pedir a sus detractores un análisis de lo que hubiera sucedido si no se hubiera ejecutado en su momento. ¿Cuál habría sido el coste de oportunidad si no se hubiera abordado tal y como se hizo?

5. El suelo para actividades económicas

El PG97 formula una enmienda a la totalidad a la política de suelo industrial del PG85. Numerosas instalaciones industriales habían quedado obsoletas y superadas por el desarrollo urbano, con dificultades de accesibilidad y efectos nocivos medioambientales. Al mismo tiempo, la oferta de suelos industriales en provincias limítrofes, al amparo de zonas beneficiarias de programas autonómicos destinados a la reindustrialización, generó el efecto denominado “frontera” que precipitaba las migraciones de empresas e industrias atraídas por la política de subvenciones para su instalación. Junto a ello, los efectos de la crisis del petróleo de final de los años 70 habían arrastrado y desmantelado a la industria de la automoción, muy asentada en el distrito de Villaverde.

Todos estos factores, exigían una respuesta desde el planeamiento que debía también responder a los nuevos conceptos de los polígonos industriales que demandaban

menores rigideces y la inclusión de usos diversos. La industria pesada tradicional dejaba paso a las nuevas tecnologías, a los proyectos audiovisuales y a los nuevos conceptos comerciales.

Las transformaciones más significativas se producen en el ámbito de Méndez Álvaro, en el final de la calle Alcalá, área de Cruz del Rayo y en Villaverde, con las operaciones de Talbot y Boeticher. Con menor intensidad, también es de interés mencionar el área de actuación de talleres Talgo en Aravaca.

Junto a la gran industria, el PG97 se enfrentaba a áreas degradadas, de pequeños locales, imprentas, talleres, carpinterías etc. que convivían con zonas urbanas de primer rango. Así, las operaciones de Alcatel, próximas a Atocha, área ya redimida por el Proyecto de Pasillo Verde Ferroviario y los enclaves de Tetuán y Paseo de la Dirección, en los que la gestión urbanística encontró mayores dificultades, todavía hoy sin resolver a causa de la atomización de la propiedad y la ausencia de un potente proyecto de regeneración de infraestructuras, como supuso la importante operación urbana y ferroviaria del Pasillo Verde.

La conexión de infraestructuras ferroviarias-áreas industriales, tan natural en los escenarios urbanos, permitía actuar con una estrategia concertada contundente. Por ello, sin renunciar a la importancia de la logística, se impulsó la reforma de la estación de contenedores del Abroñigal. Un muro de contenedores se alza en las inmediaciones de la M-30 y se plantea un soterramiento de la red ferroviaria y un traslado del depósito de mercancías. El círculo se debía completar con la creación de una zona franca en Madrid en la ciudad del transporte. Sin embargo, no se alcanzó el suficiente nivel de impulso político para su concertación y ejecución.

Sí se ejecutaron con éxito la operación Telefónica en Monte Carmelo, ligada a los PAUs, que reordena las instalaciones de la compañía en Madrid y es una realidad brillante, arquitectónica y urbanísticamente. También, se debe destacar la remodelación de mercados, como el de Puente de Ventas, Torrijos y Puerta Bonita.

En definitiva, el PG97 fue realista y ejecutivo en la

transformación de los modelos productivos y sociales que se desarrollaban en Madrid. La oferta de suelo industrial, su calificación con unas intensidades edificatorias altas, se sustituye por calificaciones más flexibles y adaptables a los nuevos modelos productivos. El urbanismo realista, fruto de la concertación con los agentes económicos y sociales, sustituía un modelo rígido y dogmático que el tiempo había situado fuera del escenario económico.

6. El centro histórico

¿Hasta qué punto es posible compatibilizar un urbanismo expansionista con una política de regeneración del centro urbano? Este dilema, planteado tradicionalmente en el urbanismo, también tuvo lugar en la dinámica del PG97 que no cabe duda que había optado por una política de ensanche y extensión, en la tradicional terminología.

El PG97 se enfrentaba a las dificultades de las competencias concurrentes entre las Administraciones Públicas, siempre presentes en el urbanismo, pero con mayor intensidad por causa de la declaración de protección del Centro Histórico que había realizado en 1994 el Gobierno de la Comunidad de Madrid.

El impulso regenerador del PG97 planteaba dificultades de gestión en áreas concretas que se trataban con demoliciones de edificios para lograr esponjar el escenario urbano. Escuadra Primavera y otras áreas del Centro presentaban, sin embargo, una contestación social muy relevante a su inclusión en proyectos de demolición y remodelación.

La decisión que se tomó fue su exclusión en el PG97 al no contar con la voluntad de los afectados, a los que no se les había ofrecido unas garantías tangibles de realojo. Y era necesario, como condición previa aplicar una política de inversión pública muy potente que se coordinase con otros valores del Centro resultado de actuaciones del Estado: la remodelada estación de Atocha, en permanente tensión de crecimiento, la ampliación del Museo del Prado y el Centro de Arte Reina Sofía, en la antigua sede del Colegio de Médicos.

Se evaluó la situación de infraestructuras deficientes del barrio de Lavapiés y se aplicó el presupuesto disponible de

la Gerencia de Urbanismo para definir unas actuaciones básicas que dotasen al barrio de condiciones homogéneas a las áreas próximas. Se fijaron objetivos de dotaciones a obtener y ejecutar, como Casino de la Reina, Mesón de Paredes o Sala Olimpia que actuasen como estabilizadores permanentes frente a la degradación.

La colaboración con el Estado en la remodelación del Museo de Prado fue muy positiva en un proyecto de identidad nacional y se impulso el eje museístico con la ampliación del Thyssen y la implantación del Caixa Forum en una instalación industrial en desuso.

Esta generación de un medio ambiente urbano sostenible en el centro, tuvo un marcado protagonismo de la iniciativa pública, ya que el diagnóstico señalaba que no era posible una incorporación y cesión del protagonismo a la iniciativa privada, como había sucedido en los PAUs, sin generar unas condiciones básicas previas que movilizasen a los inversores privados, con un especial significado de los hoteles.

Este esfuerzo inversor público determinó la adquisición de edificios que estaban cerrados, tan importantes como las sedes del Banco de Vizcaya y del Banco Central en la calle de Alcalá y un edificio de Argentaria situado en Recoletos. Los dos primeros con significativas arquitecturas y que ha permitido que hoy el Ayuntamiento de Madrid pueda ocupar el edificio de Correos, también condenado al cierre, que el Instituto Cervantes tenga una sede significativa en el edificio de las Cariátides y que los servicios de la Hacienda municipal se sitúen en el edificio del Banco de Vizcaya, obra del arquitecto Galíndez.

La ciudad de Madrid se convertía así en protagonista de la recuperación del Centro histórico y lanzaba un clarísimo mensaje de confianza y compromiso a todos: residentes, empresarios culturales y hoteleros e inversores.

Una estrategia decidida de inversión pública, hoy difícilmente repetible en las actuales circunstancias de restricción presupuestaria, con una concertación ágil con el Gobierno que había comprometido una gestión cultural rotunda en los nuevos contenedores del Prado y del Reina Sofía.

Madrid definía un eje museístico, Prado, Recoletos, Atocha, de gran potencia que permitía abordar un debate riguroso en orden a su configuración urbana. En la opinión pública se planteaba la opción de un túnel para dotar de un escenario amable al salón del Prado y comunicar los museos. Un debate que no presentaba una solución técnica indubitada, con múltiples dificultades no despejadas.

La puesta en valor de este espacio, con una identidad cultural muy relevante, requería que se tomase una decisión que gozase de un amplio consenso político y vecinal, en razón a su relevancia urbanística, que superase la dialéctica, túnel versus tráfico. El PG97 tenía que ser, además, consecuente con su política de templado en el tráfico en el centro, por lo que se debía evitar una solución radical que iba acompañada de las adecuadas alternativas.

La normativa aplicable al Centro Histórico contenida en el PG97, intenta resolver la confrontación competencial Ayuntamiento-Comunidad de Madrid, mediante la regulación de una Comisión paritaria que debía agilizar la concesión de licencias y estatuir una jurisprudencia estable para dotar de seguridad jurídica a las diferentes actuaciones. Probablemente su regulación, con la experiencia del trabajo desarrollado durante años, merecería una valoración de las disfunciones observadas.

En conclusión, el Centro Histórico tiene hoy importantes valores incorporados y un futuro con menores incertidumbres que las que se presentaba en 1997. Su recualificación desde la iniciativa pública municipal ha sido muy importante. El esfuerzo debe ser, en todo caso, continuado y permanente para evitar su degradación y la formación de guetos urbanos que generan unas dinámicas sociales muy negativas y perjudican la convivencia ciudadana.

Documento informativo del Avance del PG97:
Un Madrid para vivir



Fuente: Ayuntamiento de Madrid.

7. Las operaciones emblemáticas

El PG97 incluyó entre sus objetivos unas operaciones emblemáticas o estructurales por razón de transcendencia, más allá del concepto de ciudad, ligadas a su condición de capitalidad, coordinadas con otras Administraciones y que definirían Madrid durante muchos años, después de la vida natural del PG97.

Estas operaciones tienen, cada una de ellas un elemento significativo: la prolongación de la Castellana está definida por el componente ferroviario; la ciudad aeroportuaria, por la ampliación de Barajas; Campamento, por las instalaciones militares; el proyecto olímpico de Madrid, por el deporte y la proyección internacional; y la operación Prado-Recoletos a la que ya me he referido en el epígrafe del Centro Histórico, por la ampliación de Prado y el eje museístico. Operación que está diseñada por el ganador del concurso convocado, el equipo "Trajineros", liderado por Álvaro Siza y que pasará a engrosar un capítulo más del libro "El Madrid que pudo ser". Cada una de estas operaciones, merece una valoración.

- La Prolongación de la Castellana

Su origen se encuentra en un concurso convocado por Renfe para ordenar y movilizar los suelos de la estación de Chamartín y la playa de vías en situación de continuidad, dirección norte. El concurso, anterior a la aprobación del PG97, se resuelve a favor de un concesionario ligado mayoritariamente a Argentaria y con participación de la constructora San José. El diseño urbanístico se había encomendado al arquitecto catalán Ricardo Bofill.

El modelo teóricamente era correcto y pretendía evitar los problemas que había tenido Renfe en la actuación del tren de Alcobendas-San Sebastián de los Reyes que había acabado en los Tribunales. Sin embargo, la operación reviste y revestía una gran complejidad, requería la concertación de las distintas Administraciones. Implica un importantísimo coste en infraestructuras, afectando a los nudos norte y supernorte, conexiones de la M-30 y M-40 con las salidas de Madrid hacia la radial, N-I. Y todo el planteamiento se construía sobre la autofinanciación de proyecto con la edificabilidad resultante.

En el momento de aprobación del PG97, el coste de las infraestructuras a financiar era meramente estimativo, lo que motivaba una tensión permanente entre los requerimientos del consorcio gestor y las determinaciones a incluir en el PG97.

A las incertidumbres se añadía las variables jurídicas de los expropiados por la originaria red ferroviaria, las modificaciones introducidas en la legislación y la posición de tantos interlocutores con intereses habitualmente no coincidentes.

En el urbanismo comparado, este proyecto tiene los antecedentes de Bolonia y de la estación de Austerlitz en Paris, también en fase deliberativa. Y con otras dimensiones y ejecutados, el Pasillo Verde Ferroviario en Madrid y el soterramiento de las vías férreas en Cádiz.

El diseño de la operación es urbanísticamente atractivo. Se actúa sobre algo más de 3 millones de metros cuadrados de suelo, desplazando la estación de Chamartín hacia el norte y relocalizando las cocheras de la EMT. Los dibujos y diseño gráficos presentaban una imagen moderna del

nuevo distrito financiero de Madrid, sobre el eje de La Castellana, similar a La Défense en Paris o Canary Warfh en Londres.

En la actualidad el Proyecto ha superado el trámite administrativo de la aprobación del Plan Parcial, pero no ha iniciado ninguna actuación de gestión, en razón a la situación del mercado inmobiliario.

Urbanística y logísticamente, debe meditarse la oportunidad de desplazar hacia las afueras de la ciudad la estación de Chamartín, comprobados los valores de las estaciones integradas en los centros urbanos. Y la prolongación de La Castellana como vía urbana choca con las barreras de los nudos norte y súper norte, cuya resolución es compleja y, sobre todo, con un alto coste.

En esta situación, el interés de Madrid por su reactivación debe ser muy medido y exigiría establecer otra escala de acercamiento fraccionando los distintos ámbitos interiores que facilitasen la gestión. Remodelar la estación, como se ha actuado en Atocha, tiene unas indudables ventajas en términos de conectividad, tiempo y cuantía de la inversión.

Una operación como esta, soportada exclusivamente en la mejora del ciclo inmobiliario, tiene un largo horizonte por delante. Las demandas de oficinas en un nuevo distrito financiero tiene hoy cuenta de resultados con excedentes y algunas entidades financieras, teóricos destinatarios de la Prolongación de la Castellana, están ya relocalizadas o en proceso de relocalización.

El anticipo de esta operación además, se realizó en la actuación en la Ciudad deportiva del Real Madrid vinculada a la Ciudad Aeroportuaria, un desarrollo ejecutado y que debería servir de guía metodológica en Chamartín, si se pretende una gestión y ejecución eficiente.

- La Ciudad Aeroportuaria y Valdebebas.

Esta operación tiene unos antecedentes significativos. El territorio era, en todo momento una oportunidad para la ciudad de Madrid, situado junto al aeropuerto de Barajas, en las inmediaciones de los recintos feriales y con unas potentes infraestructuras proyectadas y ejecutadas.

Madrid no tenía una ciudad aeroportuaria, logística y

empresarial, como es habitual en otros aeropuertos de grandes ciudades europeas. La única incertidumbre que planeaba sobre su desarrollo estaba en la pretensión de la Comunidad Autónoma de construir un nuevo aeropuerto fuera de Madrid, en San Martín de la Vega, bajo la tesis de una supuesta saturación de Barajas.

La decisión de la ampliación de Barajas con una nueva terminal y su ejecución, constituía una causa muy potente desde la perspectiva de la ordenación de los suelos. Solo era necesario situar un motor, un ancla, "*anchor*" en terminología anglosajona, para fijar la voluntad de la ciudad de Madrid, absolutamente firme en el mantenimiento del aeropuerto en su término municipal.

Esta ancla se consiguió con la operación Ciudad Deportiva del Real Madrid que permitía sustituir unas instalaciones obsoletas en La Castellana por un espacio moderno y con una extensión acorde con la historia y la representación deportiva del club de fútbol.

La ordenación permitía obtener un gran parque forestal, la Casa de Campo del este, sin coste para el Ayuntamiento, reservar espacio para la ampliación de los recintos feriales, obtener suelos dotacionales para las Administraciones públicas, procurar suelo residencial y generar un espacio de servicios aeroportuarios.

El éxito de esta doble operación, Ciudad deportiva-Ciudad aeroportuaria es una realidad y ha cumplido sus objetivos con un eficaz gestión.

Metodológicamente, la operación tiene el punto de arranque en la ampliación de Barajas, pistas y T4, pero no se contamina con su financiación, salvo en la obtención de suelo y pago a expropiados. Y se ha acompañado de unas infraestructuras potentes e intermodales. Los beneficios para el interés general son indudables. Medioambientalmente, se establece un gran espacio verde de transición. Logísticamente se proyecta la ciudad de servicios vinculados al tráfico aeroportuario. Y dotacionalmente se obtienen reservas de suelo destinados a la ampliación de los recintos feriales y a equipamientos de las administraciones. Su ejecución se ha desarrollado en un plazo reducido atendiendo la lenta maduración habitual de los grandes proyectos urbanos.

- La operación Campamento

La operación Campamento es un proyecto de suelo residencial vinculada al desmantelamiento de instalaciones militares obsoletas, al haber sido superada su posición en el extra radio por el desarrollo urbano en los distritos de Latina y Carabanchel.

Sus valores son la concurrencia de un propietario único, lo que agiliza la gestión, algunas instalaciones están ya desocupadas y se ejecuta en cumplimiento de un convenio en el que se delimitan las obligaciones respectivas de las administraciones.

Desde el punto de su contenido, la operación coordina la ordenación de los suelos militares con el desarrollo de la ciudad, si bien no se aportan ideas suficientemente relevantes en la ordenación de los usos que definan un territorio con algunos síntomas de degradación

La demora en su ejecución y las dificultades actuales derivadas del mercado inmobiliario constituyen una oportunidad para meditar una recualificación con potencia estructurante. Campamento debería aportar una unión entre territorios medioambientalmente muy relevantes, como la Casa de Campo y el Parque Lineal del Manzanares, formalizando un territorio que supere la desconexión entre ambos márgenes y la rudeza de la conexión a la N-V.

- El Proyecto Olímpico de Madrid

Madrid incluyó en el PG97 el ámbito Área Olímpica, en el distrito de San Blas, definido por el estadio de La Peineta como elemento central e identificó un conjunto de suelos vinculados a un proyecto de candidatura de Juegos Olímpicos.

El objetivo de estas ordenaciones es recualificar áreas de la ciudad desconectadas, con elementos predeterminantes que se vinculan en base a un proyecto que le otorga un valor que debe configurarse como un legado permanente después de la celebración de los Juegos.

Las distintas áreas olímpicas juegan, al mismo tiempo, un papel propio en el diseño urbano. Junto a los suelos del anillo olímpico, el escenario principal, se localiza la villa

olímpica, en la denominada Nueva Centralidad del Este, conectada peatonalmente mediante una infraestructura viaria sobre la M-40. Este territorio, estratégico, al sur de Barajas, en la transición con el municipio de Coslada y utilizado para la explotación del mineral de la sepiolita, se transforma con un parque de viviendas destinadas, primariamente, al alojamiento de los olímpicos y permite situar una reserva de suelos con vocación de servir de soporte a futuras dotaciones educativas y de investigación.

En el oeste de la ciudad, el Parque lineal del Manzanares, en el distrito de Villaverde, se identifica como un potente espacio urbano que cumpla los objetivos de servir de soporte a una instalación deportiva permanente e introducir valores medioambientales en el eje del rio manzanares, abandonado e ignorado por la ciudad durante años.

Estas actuaciones, además de resolver la localización de las instalaciones de unos Juegos Olímpicos, procuran un equilibrio en dos vectores este-oeste que deben equilibrar y finalizar un modelo territorial apoyado tradicionalmente sobre áreas concéntricas, delimitadas a partir de la M-30 y la M-40.

En consecuencia, una gran oportunidad que permite elevar el zoom de observación del territorio y vincular espacios desconexos que ocupaban una posición residual en Madrid. Por tanto, se aporta una narrativa a estas áreas en la ciudad a partir del proyecto olímpico, con equipamientos deportivos de rango internacional de los que carecía Madrid, con una intensa actuación de recuperación medioambiental y con unos objetivos estratégicos de gran valor añadido.

La estructura de la propiedad, las infraestructuras ya ejecutadas, la recuperación de valores medioambientales de territorios abandonados y la localización de equipamientos deportivos y educativos, comunica un efecto de regeneración a distritos periféricos que han sido residuales y durante años han carecido de una narrativa y un papel en la ciudad de Madrid.

8. Epilogo

El PG97, aprobado el 17 de abril, ha cumplido16 años y su entrada en vigor coincidió con la denominada “década maravillosa” en el sector inmobiliario. En la Comunidad de Madrid, entre 2001 y 2011, el parque de viviendas creció de 2.482.885 en 2001 a 2.986.354 a 2011.

Este incremento de más de 500.000 viviendas en la Comunidad no se ha traducido en un mayor número de viviendas vacías que han pasado de 263.279 en 2001 a 179.052 en 2011, según datos del Instituto Nacional de Estadística.

En este contexto, el PG97 ha tenido la virtud, en primer término, de su oportunidad. Se aprobó en el momento adecuado, respondiendo a un cambio de ciclo económico y de internacionalización de nuestra economía, resultado de su apertura como consecuencia de la Unión Monetaria. En su haber, por tanto, está la anticipación al nuevo contexto de España y específicamente de Madrid.

Desde una concepción clásica, ortodoxa, del urbanismo vinculado al planeamiento general, aplicó una transformación de Madrid orgánica, sin grandes rupturas con el planeamiento precedente y el modelo de ciudad. El PG97 tiene la virtud de que ha servido correctamente, instrumentalmente a los tiempos que le ha tocado vivir.

Al mismo tiempo, sus determinaciones, su contenido programático, se ha acreditado a través de la ejecución de los distintos sectores, como viable, desde la perspectiva de la gestión urbanística.

Las dificultades que se observan hoy en determinados desarrollos, como la estrategia del sureste, la Operación Campamento o la prolongación de la Castellana, no están cuestionadas en cuanto a su contenido y determinaciones. Ni tampoco en cuanto a la viabilidad de su gestión desde el punto de vista jurídico. Sencillamente no entran en carga en razón a una crisis económica y financiera que ha situado a Europa y a España en una recesión, calificada como la más larga de toda su historia.

En términos porcentuales, no hay datos publicados que permitan conocer el grado de ejecución de sus distintos

sectores. Si se examina en función de la aprobación del planeamiento de desarrollo, cuyos datos deben constar en el Área de Urbanismo del Ayuntamiento, probablemente se ha alcanzado un muy alto porcentaje de aprobación de planes parciales y, en consecuencia, los sectores están en disposición de abordar la gestión urbanística.

Parece aconsejable, antes de iniciar la revisión del PG97, hacer una evaluación sistemática de su grado de cumplimiento y un diagnóstico fundamentado de las desviaciones que se han producido en relación a los objetivos planteados.

En estos momentos, realizar un test de estrés, apoyándose la metodología utilizada en el sistema financiero, es decir, observar su comportamiento en los escenarios más complicados con un horizonte temporal de los próximos cinco años, serviría para completar un análisis riguroso del PG97 y de las correcciones que deben realizarse.

Es evidente que estamos en un momento en que concurren numerosas incertidumbres y que no está consolidada la estabilización financiera ni se ha recuperado el mercado ni los presupuestos públicos de la crisis económica. Por ello, sería bastante prudente aparcar una revisión del PG97 hasta el momento en que concurran las dos condiciones que deben darse para poner en marcha, en todo caso, un proyecto de tal envergadura: estabilización financiera y económica y evaluación del grado de ejecución del planeamiento vigente.

Al mismo tiempo, la Sentencias del Tribunal Supremo de 28 de septiembre de 2012, dictadas en los recursos de casación 3092/2011 y 1009/2011 y especialmente la Sentencia de 3 de julio de 2007, dan una oportunidad al Ayuntamiento de incorporar los ajustes necesarios en algunos de los 22 ámbitos afectados por las sentencias, con la finalidad de introducir correcciones, mejoras y subsanar disfunciones, además de resolver los problemas formales y procedimentales.

Dieciséis años en la vida no es nada. Tampoco en la vida de un Plan General. Sería un avance si tuviesen los responsables, de uno u otro color político, la voluntad de reformar y añadir sustratos, sin necesidad, cada pocos años de demoler los cimientos.

9. Bibliografía

Asociación Europea de Profesores. (2007). Programa Formeuropa, (en línea). Luxemburgo: Promeuro. Disponible en: http://www.aede.eu/es/25_implications_of_t.html (marzo de 2013).

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2002). *Perspectivas del Medio Ambiente Mundial 2002 (GEO-3): Pasado, presente y futuro*, (en línea). Londres: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Disponible en: http://www.unep.org/geo/GEO3/spanish/420.htm (marzo de 2013).



FORTALEZAS Y DEBILIDADES DEL PLANEAMIENTO GENERAL

JOSÉ LUIS INFANZÓN PRIORE

El ordenamiento urbanístico español y en particular el madrileño, está compuesto por dos niveles. El primero lo constituye el marco legal, que tiene un carácter general y abstracto. Esta regulación establece los instrumentos, criterios y objetivos fundamentales de la ordenación urbanística, pero no lleva a cabo por sí misma la organización y regulación detallada del suelo. Esto solo puede hacerse atendiendo a las necesidades concretas y prioridades urbanísticas de cada ámbito espacial, lo que requiere acudir a un tipo específico de norma que se materializa en el Plan. En España, la tradicional asociación entre área urbana y municipio ha otorgado a los ayuntamientos un papel central en la definición de los proyectos urbanísticos. Si bien a partir de 1956 la legislación del suelo diseña una secuencia jerárquica de figuras de planeamiento estructuradas de mayor a menor escala, la importancia relativa de cada instrumento no es

homogénea. Es así que en términos generales la legislación distingue tres niveles de planeamiento que, además de referirse normalmente a ámbitos de distinta extensión, se diferencian por el carácter de las determinaciones propias de cada uno. Estos niveles podrían definirse como territorial, general y de desarrollo o parcial. A pesar de las variaciones sufridas por la legislación urbanística y de los cambios introducidos en la estructura competencial de las diferentes administraciones, el Plan General Municipal sigue siendo hoy en día el eslabón clave del sistema de ordenación urbanística, en la medida en que es un plan "originario", es decir no requiere la formulación previa de ninguna otra figura de planeamiento, y "necesario", en cuanto constituye la "llave" de los instrumentos de planeamiento de desarrollo. El carácter del Plan Municipal como pieza clave del sistema de planeamiento corresponde al proceso de formación histórica de la legislación urbanística en nuestro país, en el que las experiencias de formulación de planes a escala urbana juegan un papel fundamental, al incorporar una vocación de entender y ordenar la ciudad como totalidad, y no sólo mediante la intervención fragmentaria, característica de los proyectos de "reforma interior" o "ensanches" parciales. En este sentido, los planes municipales cumplen un relevante papel histórico como ámbitos privilegiados de verificación de las innovaciones urbanísticas, tanto en las concepciones culturales como en la instrumentación de las técnicas urbanísticas. Pero si la historia del Planeamiento Urbano en la primera parte del siglo XX planea sobre la búsqueda de un soporte jurídico adecuado para el desarrollo eficaz de los objetivos urbanístico de los planes, que de alguna manera se conseguirá con la Ley de 1956, la segunda parte del siglo será la del perfeccionamiento de este respaldo jurídico y la de los intentos de armonización de las competencias estatales relativas a la fijación de las condiciones básicas de los derechos y deberes de los propietarios del suelo, en virtud del art. 149.1 de la Constitución Española y las competencias autonómicas en materia de legislación sobre ordenación territorial y urbanismo (Figura 1a, b, c).

Figura 1. Los diferentes modelos de plan de Madrid
hasta la Ley del suelo de 1956

a) Ensanche de Castro (1864)



Fuente: Ayuntamiento de Madrid.

b) Plan Zuaso-Jansen (1929)



Fuente: Ayuntamiento de Madrid.

c) Plan Bidagor (1944).



Fuente: Ayuntamiento de Madrid.

El proceso de transformación que supone la transición a la democracia en la década de los setenta se desarrolla a través de una serie de acontecimientos trascendentes: las primeras elecciones democráticas, la aprobación de la Constitución, el reconocimiento de las autonomías regionales y las elecciones municipales de las cuales

surgen los primeros ayuntamientos elegidos democráticamente desde 1931. Estos Ayuntamientos se enfrentan al desafío de elaborar, desde un marco democrático, el proyecto urbanístico que había de expresar el nuevo horizonte de las ciudades españolas. En esos momentos surgen una serie de Planes Generales con un componente en cierta medida épico, con una voluntad explícita de diseñar verdaderos "proyectos de ciudad", entre los que se encuentra el Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1985 (PG85).

En la actualidad, a la vista de las revisiones de los planes generales que se han venido desarrollando en los últimos años, las cosas son algo diferentes y la definición del proyecto global de ciudad en términos urbanísticos no suele ser, a menudo, la cuestión principal. Podría decirse que una vez que la ciudad consolidada se ha dotado de un planeamiento general lo suficientemente estructurado y asumido por la mayoría, los procesos de desarrollo urbanístico tienden a configurarse, de alguna manera, como ejercicios de planeamiento continuo, ya sea de afinamiento de la ordenación, para mejorar aspectos de la gestión o para posibilitar proyectos concretos, de naturaleza singular, no previstos en el plan. Esto tiene que ver también con las limitaciones previstas en la legislación del suelo, que concibe al plan general básicamente como un instrumento para el crecimiento urbano, minimizando su capacidad para intervenir y transformar la ciudad existente. Esto es especialmente evidente en el caso de Madrid, donde algunas de las transformaciones urbanas más importantes ocurridas de los últimos años, no estaban previstas en el Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997 (PG97), mientras que muchas de las previsiones de crecimiento y de transformación interior, contenidas en este plan, no se han desarrollado después de 15 años de su aprobación definitiva.

La denominada "Planificación Estratégica" en las ciudades arranca en 1981 en la ciudad de San Francisco con el Primer Plan Estratégico, cuya puesta en marcha responde a la necesidad de satisfacer demandas y necesidades emergentes en las comunidades urbanas, que en ese momento comienzan a sentir los efectos de un nuevo orden económico global que, desmontando barreras comerciales y territoriales, expone a estos territorios a una enorme competencia internacional. Este

concepto, trasladado de la planificación empresarial, que integra las dimensiones económica, social y espacial de la ciudad, intenta superar la descoordinación de los planes existentes de carácter más sectorial.

Los Planes Estratégicos, que proliferaron en toda España especialmente en la década de los noventa, intentaron en algunos casos paliar la situación de ausencia de visión estratégica e integradora del planeamiento general. Por tratarse de figuras no previstas en la legislación urbanística su contenido y alcance ha dependido de los márgenes de libertad que cada ciudad les ha querido otorgar. Como contrapartida, estos instrumentos, al no disponer de las herramientas jurídicas de los planes generales se han visto reducidos, en muchos casos, a meros enunciados de intenciones con escaso recorrido en los procesos reales de transformación urbana.

1. Sobre las limitaciones del Planeamiento General

Para determinar, entonces, el espacio específico en el que debe moverse el planeamiento general y conseguir potenciar al máximo sus fortalezas y potencialidades es preciso indagar en sus limitaciones y en la dimensión de su capacidad para reformular el modelo territorial. En primer lugar cabe afirmar que los Planes Generales, tal como fueron concebidos en la primigenia Ley del Suelo de 1956 y en la mayor parte de las legislaciones posteriores, son fundamentalmente instrumentos configurados para el crecimiento de la ciudad, siendo poco operativos para la intervención en la ciudad consolidada, que constituye, posiblemente, uno de los mayores desafíos a los que debe enfrentarse Madrid en los próximos años. Este carácter "desarrollista" de la legislación del suelo debería ser revisado con el objetivo de concebir, entre otros aspectos, un nuevo modelo de plan que se compadezca mejor con los desafíos de las aglomeraciones urbanas contemporáneas.

Otra de las condicionantes genéticas del planeamiento general tiene que ver con su rigidez estructural, derivada de su naturaleza jurídica y determinante de su escasa capacidad para adaptarse a los cambios sociales y económicos que se producen en el escenario de partida sobre el que se planifica el modelo territorial. Esta circunstancia es especialmente crítica en un momento histórico en el que los niveles de incertidumbre son cada

vez más importantes y la dinámica de los procesos urbanos, cada día más acelerada.

En tercer lugar es imprescindible establecer la manifiesta dificultad de integrar las propuestas territoriales municipales en el contexto regional, en ausencia de un planeamiento de escala supramunicipal que defina directrices estructurantes, tanto para los planes sectoriales como para los planeamientos generales de los diferentes municipios. Esto resulta especialmente relevante en una ciudad como Madrid, en la que las transformaciones urbanas han desbordado ampliamente los límites administrativos municipales y muchos de los procesos más dinámicos se desarrollan en las diferentes coronas de una auténtica megarregión metropolitana. Esta limitación ha lastrado no solamente las posibilidades del PG97 sino también, en buena medida, las de su antecesor el PG85.

Otra de las debilidades de la planificación urbana contemporánea tiene que ver con la excesiva compartimentación sectorial de las competencias relativas a la transformación y la conservación de la ciudad. Esta falta de visión integradora en la gobernanza de la ciudad reduce la necesaria coordinación entre políticas, planes y programas a la inconstante voluntad de las administraciones responsables y en muchos casos al incierto resultado de la confrontación de intereses ajenos a las verdaderas necesidades ciudadanas.

Si asumimos, considerando estas y otras circunstancias, que el Plan General no es, ni puede ser, el único instrumento disponible para solucionar la variada naturaleza de la problemática territorial, pero si al tiempo reconocemos que ningún instrumento, ni el propio Plan General, debería abordarse sin referencia a un marco estratégico que le otorgue coherencia con los objetivos de futuro que se plantea la ciudad, concluimos en la necesidad de formular previamente esa estrategia global, ese "proyecto de ciudad" que permita justificar y respaldar las propuestas planteadas.

Los altos niveles de incertidumbre que caracterizan cada vez más la realidad contemporánea requieren instrumentos flexibles que puedan adaptarse a situaciones difíciles de predecir. Las estrategias de planeamiento requerirán, por tanto, un nuevo modelo de Plan con una

regulación más general, menos pormenorizada y con determinaciones de naturaleza estructural, que podrán ser desarrolladas por otros instrumentos de rango inferior. Esto implica un modelo de Plan que no se limite a la regulación del uso del suelo a partir del establecimiento de una ordenación espacial determinista, sino que explicite, sobre todo, una idea de ciudad e incorpore, para conseguirla, una visión estratégica más global, con claros principios y valores compartidos democráticamente. Se pretende así, dotar al gobierno de la ciudad de instrumentos que permitan una mayor capacidad de evaluación y reacción ante situaciones cambiantes y no previstas, intentando conciliar el concepto de planificación estratégica con la estricta regulación jurídica de los usos y de las intensidades de los mismos en el territorio municipal.

A diferencia de los planeamientos tradicionales, cabe sostener sin miedo a equivocarse, que el paradigma urbano común hacia el que deberíamos avanzar es el que se construye desde una visión integrada de la ciudad, de sus contenidos sociales, ambientales y económicos, donde la satisfacción de las necesidades urbanas se realice de forma compatible con la reducción del impacto ecológico, mediante la contención del crecimiento indiscriminado, el reciclado y puesta en valor de la ciudad existente y la generalización de la ecoeficiencia urbana. Este enfoque pretende potenciar un modelo de ciudad competitiva pero sostenible, basado en criterios de flexibilidad en la implantación de actividades y a través de procesos de regeneración y cohesión urbana. Así, los cuatro grandes objetivos de carácter global que orientan las propuestas de la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de 1997 (RPG97) que se está llevando a cabo, giran en torno a la estrategia de hacer de Madrid una *ciudad de oportunidades económicas, sostenible, cohesionada social y territorialmente y con calidad de vida*. El desafío que se plantea a la ciudad en este momento es profundizar en la búsqueda de ese equilibrio entre su papel como centro generador de oportunidades económicas y por lo tanto de empleo, con otros objetivos específicos que se centren en la atención prioritaria al ciudadano, de forma que las estrategias de carácter global, sean siempre inclusivas y no excluyentes en cuanto al reequilibrio urbano y la cohesión social.

2. Sobre la capacidad del Plan para definir el Modelo Territorial

En primer lugar, desde el punto de vista competencial, cabe afirmar que el Plan General, tal cual está concebido en la legislación urbanística, no es un plan estratégico, ni tiene por tanto la independencia de disponer de instrumentos múltiples, ni la capacidad de establecer una planificación operativa para la diversidad de procesos que concurren en una aglomeración urbana. Su competencia es específicamente urbanística, es decir la regulación de los usos en el territorio, la intensidad de los mismos y las condiciones para la protección del patrimonio de la ciudad. Si bien es un campo competencial muy amplio, a través del cual pueden establecerse las condiciones para definir un determinado modelo territorial, la ciudad necesita de otros instrumentos complementarios para dirigir y controlar los múltiples procesos que en ella se producen. Las dos operaciones, posiblemente de mayor calado estructurante que se han producido en la historia moderna la ciudad de Madrid, no han surgido o no han sido controladas por ningún instrumento de planeamiento general. Por un lado el trazado del la Castellana, como eje que dirige el crecimiento de la ciudad hacia el norte en la segunda parte del siglo XX, surge en un plan que nunca llegó a aprobarse, el plan de Zuazo y Jansen de 1929, mientras que la operación Madrid – Río, que reformula completamente la relación de la ciudad con su territorio no estaba prevista en el PG97.

En segundo lugar, desde un punto de vista espacial, el planeamiento general puede abordar la regulación de toda la superficie del término municipal. Esto resulta operativo y suficiente si nos estamos refiriendo a la resolución de los problemas territoriales de casi cualquier ciudad media española, pero en una región metropolitana como Madrid, en la que la dimensión de los procesos excede ampliamente los límites municipales y en algún caso incluso los autonómicos, el planeamiento general resulta significativamente condicionado en su misión de establecer directrices racionales a los procesos territoriales y su capacidad de ordenar y jerarquizar el espacio solo puede tener efectos positivos bajo la visión estratégica de un planeamiento territorial de escala superior. Es necesario por tanto introducir en el plan una visión de Madrid como “Ciudad Región” es decir desde su interacción con un

modelo territorial necesariamente supramunicipal, de escala regional y en algunos aspectos incluso nacional. Pero en ausencia de un planeamiento regional vinculante que priorice las alternativas de crecimiento y de implantación de actividades asociadas a las potentes infraestructuras metropolitanas será necesario impulsar, al menos, una proactiva concertación interadministrativa que permita mitigar los efectos de concebir un modelo de ciudad introspectivo incapaz de gestionar las tensiones supramunicipales. Esta limitación no es nueva y ya la detectaban los planes anteriores. Ante la ausencia de planeamiento supramunicipal el PG85 proponía la idea de "incertidumbre acotada" y el PG97 la "coordinación con los municipios del área metropolitana". Ambos caminos siguen siendo posibles, pero ninguno es capaz de sustituir la relevancia de un nivel de planeamiento de escala superior que establezca directrices, a cada municipio de la región, según una visión de estructura metropolitana.

El planeamiento urbanístico español está concebido para funcionar articuladamente según una jerarquía de escalas en la que, para que el sistema funcione de manera lógica y equilibrada, cada escala define los elementos estructurantes en ese nivel de competencia, que serán fijos y vinculantes al planeamiento de escala inferior, estableciendo a su vez amplios márgenes de libertad a las decisiones de segundo rango que deberán ser definidas a través del instrumento específico de esa escala. Esto comporta una estructura jerarquizada de pormenorización progresiva en la que ningún nivel establece determinaciones finalistas, salvo los proyectos de obras de urbanización y edificación. El Plan General vigente, objeto de este proceso de revisión, adolece de excesiva endogamia. Carece de esas necesarias directrices territoriales de escala superior y pormenoriza excesivamente las determinaciones de la escala inferior. Asumiendo la dificultad de incidir en el planeamiento supramunicipal el nuevo plan debería limitar el rango de sus determinaciones, incorporando una regulación más general y menos pormenorizada, reduciendo los contenidos normativos a lo que compete a su nivel estructurante, sin que ello implique la renuncia a la implementación de una estrategia urbanística de carácter global.

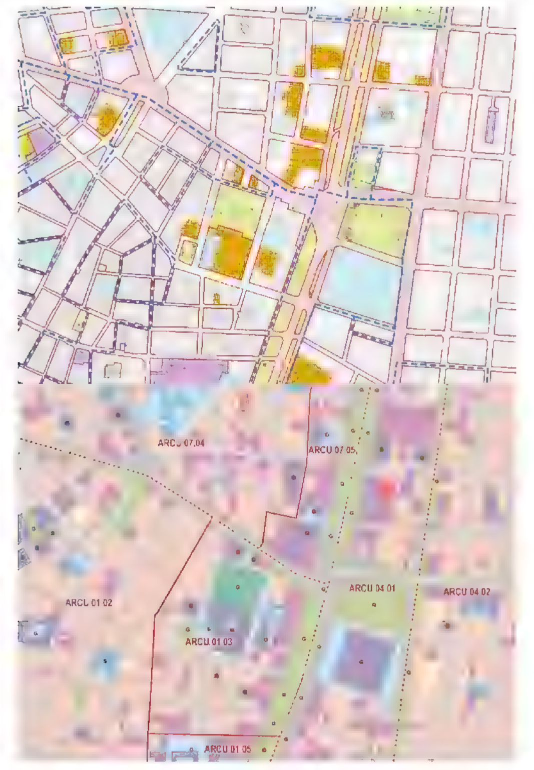
3. Determinación y flexibilidad en el Plan General

En el momento histórico en el que toca la RPG97 la idea de flexibilidad domina gran parte del debate disciplinar sobre el futuro del planeamiento municipal. La realidad social de las ciudades globales, entre las que se encuentra Madrid, viene determinada por su carácter dinámico, de manera que su capacidad de adaptación se convierte en una circunstancia fundamental a tener en cuenta de cara a su planificación urbanística. Los Planes Generales han sido considerados muchas veces como "plataformas de proyectos" o incluso asimilados a la propia idea de "proyecto". Los cada vez más amplios niveles de incertidumbre que caracterizan la sociedad y la economía contemporáneas exigen pasar de la idea de plan como proyecto a la idea de plan como "tablero de juego", en el que se definen unas reglas claras precisas e ineludibles a partir de las cuales se establecen diversos niveles de flexibilidad que permiten concebir diferentes "jugadas" posibles, siempre dentro de la estrategia global definida. De esta manera, la regulación urbanística debería girar en torno a la elaboración de una propuesta clara en la definición de su finalidad, de sus principios, y de su contenido técnico que pueda asegurar su materialización, teniendo en cuenta no sólo la situación actual de la ciudad, sino también las necesidades nuevas que puedan surgir a lo largo de la vigencia de un instrumento de planeamiento concreto como es el Plan General. La consecución de un objetivo tan amplio como éste implica la adopción de un modelo normativo regulador dotado de recursos que permitan garantizar continuamente la flexibilidad del conjunto del sistema establecido, dejando al mismo tiempo muy claros los principios fijos que constituirán las "líneas rojas" de esa flexibilidad, sustentadas en las directrices estructurantes del modelo de ciudad (Figura 2).

El objetivo de flexibilidad planteado pretende tener un carácter amplio en todo el plan, si bien se encuentra directamente relacionado con el contenido del eje estratégico referido a "Las actividades en la ciudad". Como mecanismo operativo la regulación urbanística debería comenzar estableciendo unas "Directrices Generales" de ordenación que expresarían los objetivos previstos para la ciudad desde la perspectiva del modelo estratégico asumido.



Figura 2. Nuevo régimen de implantación de usos en la RPG97



Fuente: Ayuntamiento de Madrid.

Esta estructura de criterios y principios, concebida no como un complejo de magnitudes rígidas, sino con un contenido general que admitiría su modulación según la realidad social en que han de ser aplicados, aportaría, desde su superioridad normativa, la estabilidad, certeza y seguridad jurídica necesaria para un sistema que ha de concebirse para dar respuesta, desde una base cierta, a las diferentes situaciones que puedan producirse en la evolución de la ciudad.

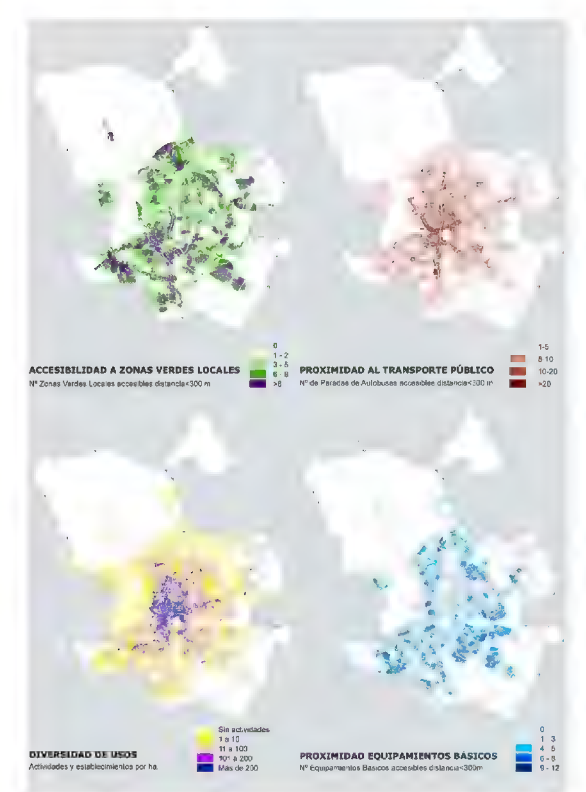
4. Hacia el desafío de un planeamiento dinámico

La idea de un Plan menos determinista que pueda prefigurar escenarios finales diferentes, según interactúen los distintos agentes que intervienen en la ciudad, en función de los objetivos estratégicos planeados y bajo las reglas establecidas en su estructura normativa, requiere necesariamente un sistema de evaluación del cumplimiento de sus objetivos y de las posibles desviaciones de los mismos. Al mismo tiempo este sistema resulta necesario para evaluar el estado de la ciudad en cada momento y poder reorientar las actuaciones municipales de acuerdo a los objetivos planteados.

De esta manera, algunos de los conceptos manejados en las propuestas estratégicas sobre diversidad de usos, densidad y complejidad urbana, proximidad a equipamientos de diferentes escalas, potenciación de áreas de centralidad y de ejes de actividad económica, o necesidades de regeneración urbana, deberían poder ser analizados mediante indicadores que detecten oportunidades o necesidades de intervención, además de permitir un seguimiento en cuanto a su evolución en el tiempo. Este sistema tendría además la capacidad de hacer viable una regulación normativa adaptada a una amplia y variada casuística. Así la regulación del régimen de compatibilidad de usos se podría establecer en función de objetivos de diversidad urbana, de centralidad, o de otras estrategias diferenciadas por áreas o ámbitos funcionales, mediante la utilización de indicadores de estado sobre superficie edificada de diferentes usos del suelo en tiempo real. Por otro lado, la regulación de un uso determinado puede también introducir condicionantes verificables mediante indicadores urbanos, como por ejemplo el nivel de accesibilidad en transporte público para la regulación de los estándares de plazas de aparcamiento o el nivel de dotación en zonas verdes para condicionar el grado de compatibilidad de otros usos en parques urbanos. También permite valorar el impacto de la implantación de una determinada actividad sobre el entorno en términos de saturación de usos o de movilidad urbana (Figura 3).

En los últimos años la utilización de indicadores se ha afianzado para determinar con mayor precisión el resultado de las políticas públicas, sobre todo en lo que tiene que ver con la sostenibilidad de los modelos urbanos. Esto permite además propiciar un nuevo modelo de gobernanza de la ciudad en el que la transparencia en la evaluación y en la toma de decisiones se vea acompañada por el cumplimiento de los preceptos legales en cuanto a la necesidad de seguimiento de la actividad urbanística, considerando la sostenibilidad económica, social y ambiental del planeamiento y el derecho a la información y la participación pública de toda la ciudadanía.

Figura 3. Sistema de indicadores para la RPG97



Fuente: Ayuntamiento de Madrid.

5. La Sostenibilidad como eje transversal de las propuestas del Nuevo Plan

Conceptualmente, la noción de desarrollo sostenible, que interesa recoger como base del modelo de ordenación territorial, no es la noción originaria y general que vincula la sostenibilidad sólo al medio ambiente, sino la noción más específica, ligada al urbanismo, que integra la vertiente ambiental junto con la vertiente económica y social como pilares del equilibrio en los procesos de desarrollo urbano. Interesa, por tanto, poner la atención en una noción de sostenibilidad capaz de asegurar la utilización racional de los recursos naturales y el disfrute del medio ambiente sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras, promoviendo un replanteamiento de la ordenación urbanística en el que la preocupación por "hacer crecer la ciudad" se sustituya por "hacer la ciudad más sostenible" y el planeamiento se entienda como la elección de políticas que equilibren el territorio y la preservación de su medio ambiente con el dinamismo económico, la cohesión social y la calidad de vida.

El planeamiento general es, en este caso, un instrumento poderoso para determinar distintos niveles de sostenibilidad en los desarrollos urbanos. Si bien el concepto explícito de sostenibilidad es una realidad jurídica y académica recurrente en los últimos años, se podría afirmar que en la historia del urbanismo y de las ciudades los ejemplos de mayor calidad urbana han cumplido siempre con estos principios urbanísticos básicos que hoy caracterizan el concepto de sostenibilidad en ausencia, incluso, de una legislación sectorial vinculante. La tradición de la "ciudad mediterránea" se ha orientado históricamente a un modelo que, en términos generales, podría considerarse como sostenible: una ciudad compacta, con un espacio público estructurante y socializador, que apuesta por modos de movilidad sostenible, compleja y diversa en la implantación de actividades y eficiente en el uso de recursos, especialmente en lo que tiene que ver con el consumo de suelo, cualidades, todas ellas, que promueven la cohesión social y territorial. Esto no tiene una relación directa y unívoca con la edificabilidad en cada ámbito concreto de la ciudad, pero sí con la existencia de una densidad media crítica, por debajo de la cual el consumo de recursos por habitante plantea desequilibrios territoriales con efectos impredecibles, a medio y largo plazo.

Si lo que ha caracterizado tradicionalmente a los Planes Generales es el perfeccionamiento de su instrumental como mecanismo para el crecimiento de la ciudad, el nuevo plan se plantea el desafío de articular las herramientas necesarias para hacerla más sostenible, en su triple vertiente medioambiental, económica y social. Pero las memorias y las declaraciones de criterios y objetivos iniciales de los planes suelen estar jalonadas de buenas intenciones y voluntades de cambio que luego no se reflejan con tanta nitidez en los resultados de la aplicación de sus determinaciones o estas van perdiendo vigencia a lo largo del tiempo. Por esta razón, como ha sido dicho, el nuevo plan se propone introducir un sistema de evaluación permanente del comportamiento de la ciudad capaz verificar la eficacia y vigencia de su regulación. En momentos como el presente, de cambio de ciclo, los desafíos a los que se enfrenta la ciudad son múltiples. Acertar en la configuración de los instrumentos para gobernarlos debe ser un compromiso fundamental de la

administración municipal, pero sobre todo, debe ser un compromiso compartido, por esto es cada vez más importante el impulso de la participación ciudadana en el diseño y la producción de la ciudad, introduciendo los procesos participativos en los instrumentos de regulación e intervención en las diferentes escalas del planeamiento.

Nuestra incapacidad para predecir el futuro nos conduce a planificarlo con los argumentos de lo probable o con las urgencias del presente. Los análisis estadísticos de la realidad nos impulsan a pensar que hemos domesticado la incertidumbre, cuando lo único que hemos conseguido es dibujar un estable mapa de una realidad menos elegante y mucho más improbable. Concebir un instrumento de ordenación del territorio capaz de anclar firmemente la estructura de lo necesario, en su escala de competencia y formular reglas claras para el incierto juego de lo indeterminado es, probablemente, el mayor desafío para superar las contradicciones de los planes precedentes porque, como sucede en la naturaleza, solamente su capacidad de adaptación determinará sus posibilidades de supervivencia.



EL PLANEAMIENTO COMO DEFENSA DE LOS INTERESES GENERALES

JOSÉ MARÍA DE LA RIVA ÁMEZ

1. Introducción

El análisis del desarrollo de las ciudades es tan antiguo como ellas mismas. Los intereses que surgen de cómo deben desarrollarse, son la base de una discusión con un largo recorrido en la historia. La capacidad de influir en su desarrollo es un proceso complejo, lleno de barreras, más o menos artificiales o artificiosas, de las que los grupos con intereses se dotan para poner freno, por la dificultad de dichas barreras, a la participación generalizada.

El marco del espacio físico de la ciudad es el elemento que se suele confundir con las necesidades de sus habitantes, por lo que la primera discusión empieza por distinguir que es lo más importante: los ciudadanos o el espacio físico en el que se desarrollan. Aunque casi nadie se atreva a decidir en esta disyuntiva, parece evidente que son los ciudadanos el elemento determinante en todo

proceso de desarrollo de la ciudad, aunque a veces grupos reducidos tomen decisiones al margen del interés colectivo.

El marco de la discusión más reciente, de finales del siglo XX, tiene como elemento fundamental, algo que será el fruto del presente trabajo: La revisión del Plan General de Madrid. El *planeamiento* ha sido cuestionado por los especialistas por muy diversos motivos. La discusión ha estado fomentada, a veces, por sus propios defensores, lo cual puede parecer una contradicción, pero se ha producido con la naturalidad intelectual de quien pretende poner al servicio del colectivo su mejor forma de entender la evolución de la ciudad.

Decía Bohigas (1986), a propósito de un texto de Gregotti (1986), en un artículo de opinión publicado en El País, *"no olvidemos que un factor básico del planeamiento es la atribución de un objetivo político en la definición del futuro de la ciudad"*, En su opinión, los procesos culturales que intentan cambiar el rumbo, mediante alguna fórmula mágica, de la realidad con la única propuesta del cambio del planeamiento como único instrumento, no tienen capacidad para materializar cambios fundamentales. Por tanto, en momentos donde, al menos en España y muy especialmente en Madrid, vivíamos la concreción del Plan General de 1985 (PG85), y más tarde el de 1997 (PG97), se empieza a percibir una cierta insatisfacción con esos instrumentos que controlan el proceso urbano. Debate que, prácticamente, se mantiene hoy. Es por eso importante aprovechar esta nueva oportunidad que proporciona una nueva revisión del Plan General de Madrid.

La posibilidad de diseñar un marco mejor organizado con mejores respuestas a las necesidades de los madrileños, nos debe llevar a provocar la renovación de un debate, que aunque no acabado, si se encuentra en un proceso de letargo, fruto posiblemente del "oscurecimiento" al que asistimos en medio de esta crisis, para la que no vemos salida, pero que no debe distraer nuestra atención, pues corremos el riesgo de que, una vez más, los interesados en la desregulación de todo, el mercado de trabajo, la sanidad y la enseñanza públicas, etc., vean un escenario propicio en el que apoyar sus planteamientos de

eliminación de cualquier proceso de planeamiento de la ciudad en su vertiente urbanística.

En esta línea del debate, tras los pasos anteriormente mencionados de Bohigas y Gregotti, a mediados de los años 80 del siglo XX, hay dos referencias muy importantes producidas a finales del pasado siglo, (Terán, 1997) en su artículo, ya un clásico, Resurgam, donde pone de manifiesto como

> *"(...) desde sectores ligados a intereses inmobiliarios, una agresiva crítica de base económica e intención liberalizadora contra el planeamiento urbanístico, que fue eficazmente secundada desde el ámbito profesional de la arquitectura...se fue imponiendo una forma de actuación sobre la ciudad, de carácter fragmentario y de signo fundamentalmente arquitectónico, rechazando la necesidad de las visiones previas de conjunto, y se proclamó la inutilidad del planeamiento y muerte del urbanismo".*

Aunque entre el análisis de Oriol Bohigas y de Fernando de Terán han pasado más de 10 años, la base de su análisis se centra en la pérdida de capacidad del control del proceso de crecimiento de la ciudad, así como de la ausencia de instrumentos y, muy especialmente, de valores que permitan al ciudadano participar en el control del crecimiento de la ciudad, que cada vez con más dificultad ve cómo crece al margen de los intereses colectivos. La otra referencia, inicialmente aludida, es la que (Ezquiaga, 1997) hace en su artículo *¿Cambio de estilo o cambio de paradigma? Reflexiones sobre la crisis del planeamiento urbano*:

> *"(...) parece necesario profundizar en los orígenes y naturaleza de esta crisis a partir del contraste entre los fundamentos teóricos y la práctica del planeamiento tradicional y las transformaciones experimentadas en la construcción del espacio urbano y territorial, en los valores y conflictos sociales y en los estilos de ejercicio profesional del planeamiento...la radicalidad de las transformaciones, exógenas y endógenas, en curso obligan a modificar la lógica del discurso urbanístico tradicional".*

Toda esta crisis de fundamentos, rompe con el planteamiento teórico tradicional, con defensores que a veces tienen planteamientos contradictorios, ideológicamente incompatibles, aunque su objetivo es siempre deslegitimar la capacidad y eficacia del planeamiento. Los planteamientos de Ezquiaga y de Terán,

son ampliamente compartidos (Parejo, 1997; Simmonds, 1997; Sánchez de Madariaga, 1997).

En este contexto, la irrupción de la Geografía en el estudio de la ciudad, así como en el ámbito de la urbanización, supone un nuevo enfoque de reflexión. Es posible observar cómo la Geografía tiene un mayor protagonismo en el marco de las disciplinas que se ocupan del análisis de lo urbano. No obstante, (Castells, 1990) aprecia que: *"(...) la definición relevante de grandes ciudades no se corresponde con la delimitación municipal, ni siquiera con las áreas metropolitanas, sino con la región metropolitana...)".*

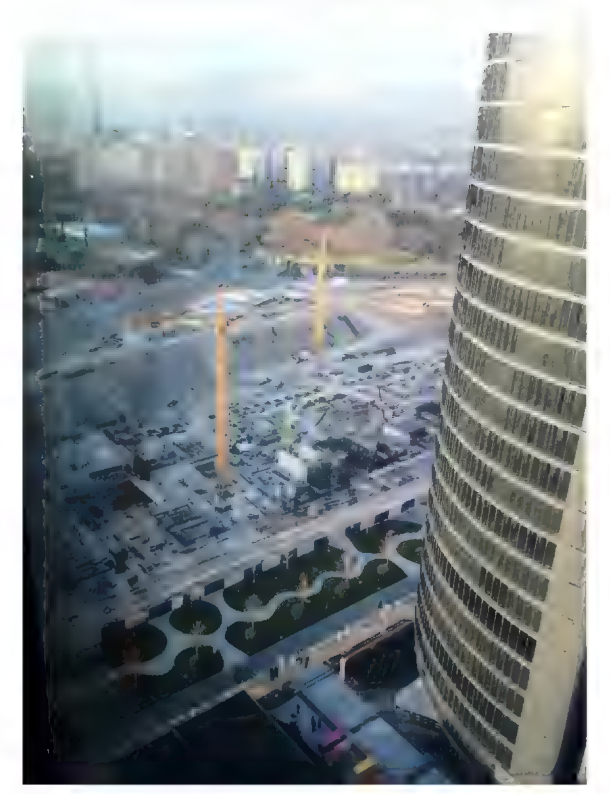
Pero hay que ser conscientes de que la complejidad del estudio de la ciudad, y de lo urbano, hace cada vez más necesaria la interdisciplinariedad si, efectivamente, una de las cuestiones que se pretenden aclarar, para poder afirmar con fundamento, algo que se extiende como natural, que son las causas de los cada vez más confusos males por los que atraviesan los habitantes de las ciudades. Es por lo que (Roland, 1990) apunta que: *"La conclusión es que necesitamos una política de ordenamiento urbanístico que integre los espacios y que articule los distintos niveles de la ciudad entre sí. Necesitamos gestionar el desarrollo urbano con esta visión amplia del ordenamiento del territorio".*

Eso nos permite verificar como el malestar ciudadano responde a situaciones diferentes, con elementos de influencia diferentes y, por tanto, exigirán respuestas adecuadas a esos problemas distintos.

2. ¿La definición resuelve los problemas?

El Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) es un instrumento de planeamiento definido como un elemento básico de ordenación del territorio de un municipio, a través del cual se clasifica y se califica el suelo, se determina el régimen aplicable a cada clase de suelo, y se definen los elementos fundamentales del sistema de equipamientos del municipio, así como estrategias económicas, o de otra índole, relacionadas con el municipio. Esta definición, como otras muchas que se podrían hacer, parece indicar que de lo que se trata es de establecer unas reglas por las que tiene que discurrir el desarrollo de la ciudad.

Panorámica desde las Cuatro Torres de Madrid



Fuente: Foto del autor.

¿Es posible pensar que, definido el planeamiento, se sabe con certeza por dónde discurrirá el desarrollo de la ciudad?, ¿se piensa que un plan general tiene fuerza suficiente como para desarrollar, disciplinarmente, la ciudad? Es difícil contestar afirmativamente las preguntas anteriores, pues los factores determinantes en la producción del espacio urbano de la ciudad y las reglas que siguen los procesos de transformación de la misma, en una buena proporción, al menos en el caso de Madrid, no han seguido las directrices que los Planes Generales tenían determinadas para muchos de los ámbitos de la ciudad.

El profesor (Terán, 1999) habla de cómo prevalecen "los planteamientos existentes detrás del planeamiento", esto es, las verdaderas razones que existen y determinan las decisiones urbanísticas, aparte del aspecto disciplinar propio del urbanismo. Y más concretamente, de los casos en que esas acciones se desarrollan de forma claramente externa y ajena al proceso propio de reflexión y decisión de la elaboración del Plan, lo que Terán llama "evolución no planeada" y que viene a significar una parte importante y sustancial de la evolución y crecimiento de la ciudad, pero que, al materializarse fuera de esos

procedimientos generales de convocatoria para la reflexión y participación, quedan muchas veces plasmadas sin mayor información, contraste ni justificación, o, por lo menos, con un nivel muy inferior al que supondría el producirse dentro del proceso reglado del Plan.

Fernando de Terán no profundiza en aclarar la proporción de "evolución no planeada" respecto a la que se puede considerar "evolución planeada". Es más, incluso se podría poner en cuestión gran parte de la "evolución planeada" contenida en determinados planes sobre todo si estos pertenecen a planteamientos ideológicos que no son partidarios de la cultura del Plan. Terán (1999), también señala que:

> *"Para incidir en el crecimiento de la ciudad hay que disponer de herramientas de control sobre la edificación y el uso del suelo, y eso entra en colisión con los intereses de mucha gente. Por eso hay muchos enemigos del PLAN que no saben ni una palabra de teoría urbanística cuya oposición se basa exclusivamente en razones económicas."*

Esa consideración de extender los factores aleatorios incluso a parte de lo contenido en los planes, sobre todo en los casos en que los planes no son elaborados por partidarios de la cultura del plan, elevaría de forma considerable la proporción de la ciudad como resultado de acciones que no corresponden al proceso lógico y constante de elaboración del planeamiento dentro de las reglas disciplinares de la teoría urbanística, sino que son originados y decididos fuera del mismo, ya sea por razones de oportunidad de interés, o del tipo que sea. Y fuera significa, hurtados al debate general, a la participación, fuera del marco disciplinar, aunque luego se trate de acomodarlos con mayor o menor fortuna dentro de ese proceso.

Es importante contestar a la pregunta: ¿Cuál es la magnitud de la ciudad no planeada, y qué importancia tiene sobre el resultado de la misma? Es necesario, a través de la participación, saber las claves del desarrollo de la ciudad, de cómo se toman, y por quien, las decisiones, y qué operaciones se realizan sin tener en cuenta el planeamiento.

Concretando, las actuaciones planteadas y desarrolladas "fuera del plan", esto es no originadas en el momento

procesal de la elaboración del planeamiento general de la ciudad, en el que se convoca a los ciudadanos y a los expertos a colaborar, aportando y contrastando ideas, podrían clasificarse en dos categorías:

- Las que se plantean desde la Administración competente del planeamiento, por razón de oportunidad y dentro del modelo general establecido para resolver determinadas cuestiones de dotación, equipamiento o reestructuración de la ciudad. Son actuaciones, pues, con origen en lo público, con gestión basada en el interés público y con objetivos de beneficio general. Algunos ejemplos, evidentes en Madrid, como la Operación de Barrios en Remodelación (construcción de cerca de 40.000 viviendas para la eliminación del chabolismo en Madrid, agrupadas, básicamente, en la periferia de la ciudad, Vallecas, Usera-Villaverde, Tetuán...) la implantación de los Recintos Feriales para dotar a la ciudad de un elemento de proyección económica; el Pasillo Verde Ferroviario, sobre los suelos obsoletos de RENFE, que suponían una fractura en el tejido urbano del distrito de Arganzuela, y cuya sutura se aprovechó para el reequipamiento y dinamización de una zona obsoleta; la remodelación y enterramiento parcial de la M-30 en su contacto con el río Manzanares, etc.

- Las que se plantean desde la iniciativa privada, basadas, lógicamente, en sus intereses, y que son aceptadas por la Administración competente. Está claro que en este caso no se actúa desde la visión del interés general, sino desde el interés particular, por lo que estas acciones son las que pueden resultar más difíciles de asumir, en el proceso de configurar la idea de ciudad con la participación de todos. Por supuesto la administración tiene la última palabra y es la responsable del encaje de la actuación en el modelo, pero el infinito arco de intereses, fuerzas y relaciones, da lugar a todo tipo de resultados. Un ejemplo más que elocuente ha sido el desarrollo final de los nuevos ensanches de Madrid, conocidos popularmente como PAUs, que tras un inicio aparentemente público, resulta ser la iniciativa privada la autora real del proceso, que como se puede observa (tabla 1) supone la urbanización de cerca de 2300 ha y la construcción de más de 33.000 viviendas libres.

3. Entre la reflexión ideológica y la actuación práctica

Es conveniente insistir en la necesidad de evaluar los problemas de una sociedad urbana cada vez más compleja, y de forma muy especial cómo la utilización del territorio condiciona la forma de vida que define el proceso urbano. La oportunidad de participar exige conocimiento para contribuir de una manera más sólida a mejorar nuestro espacio vital en las ciudades.

Durante largos años, diversas disciplinas, en torno a lo urbano, han intentado desarrollar modelos interpretativos del sistema de ciudades, sobre todo en el marco de los países desarrollados, (Lois-González, 1999). También se ha denunciado (Rubio Díaz, 1999), que se está produciendo una "ausencia generalizada de un pensamiento riguroso sobre la ciudad", y pensamos que esto se produce de forma muy evidente en el caso de Madrid. Parece que se conoce cómo es la ciudad pero se ha teorizado poco y, sobre todo, no se ha influido prácticamente nada a partir de las conclusiones de la investigación, como se puede observar repasando los estudios de las diversas revistas especializadas.

Actuaciones de Madrid al margen del planeamiento



Fuente: Foto del autor.

Tabla 1. Magnitudes de la ciudad entregada a la iniciativa privada

PAU	Superficie (Hectáreas)	Viviendas Libres	Viviendas Protegidas			Total Viviendas
			Total	VPO	VPT	
Montecarmelo	255,8	3.882	4.655	2.850	1.815	8.547
Las Tablas	362,3	5.021	7.251	3.450	3.801	12.272
Sanchinarro	401,07	5.622	7.946	3.837	4.109	13.568
Carabanchel	356,5	5.224	6.126	3.386	2.740	11.350
Arroyo del Fresno	148,6	1.254	1.500	760	740	2.754
Ensanche de Vallecas	736	12.240	13.806	7.214	6.592	26.046
Total	2.260,90	33.243	41.294	21.497	19.797	74.537

Fuente: Elaboración propia a partir de los expedientes aprobados en los Plenos del Ayuntamiento de Madrid.

Parece oportuno transcribir unas palabras de (Tierno-Galvan,1981):

> *"Es verdad que la preocupación urbanística ha aumentado hasta convertirse en una preocupación principal y en muchos casos excluyente. Es ciertísimo que el tema de cuáles son las condiciones que definen la ciudad de Madrid y las estructuras y las funciones definidas por estas condiciones como fundamento para la realización del futuro de la ciudad son materia sobre la que el ciudadano común, cualificado y, desde luego, los especializados reflexionan diariamente."*

Como es evidente, esa reflexión diaria debe acompañarse de un marco de participación a largo plazo, pues como dice (Leguina, 2004): *"(...) la construcción de la ciudad es un proceso lento, fruto del pasado y en el que los efectos de las decisiones adoptadas en el presente se dejan sentir años más tarde, para ser sufridas o gozadas por generaciones posteriores."*

Las reflexiones de Leguina y Tierno, nos llevan a recordar que los procesos de evolución de la ciudad son lentos pero que es importante valorar y evaluar el momento, las circunstancias, el territorio, y todos aquellos factores que influyen en el desarrollo de "cada" ciudad continuamente, diariamente.

Durante mucho tiempo la intervención pública ha sido el factor determinante en la dinámica urbana, no solo por lo que significa la política en la misma, sino por las soluciones que se han ido dando a la mayor parte de los problemas o nuevas estrategias pensadas para la ciudad y sus habitantes, pero ¿sigue siendo real ese predominio de la intervención pública? La forma de prever lo que podía ir pasando en la ciudad ha ido cambiando paulatinamente, la forma de realizar los procesos, de planear la ciudad ya no son los mismos, aunque, como ya se ha comentado anteriormente, el planeamiento siempre haya estado en crisis.

El gran reto que hay que analizar es si los nuevos enfoques de decidir el futuro de la ciudad han cambiado de manos, es decir han pasado de lo público a lo privado. Es necesario saber si para el futuro de la ciudad existen mecanismos de control, para poder seguir decidiendo de forma colectiva, o simplemente *la iniciativa privada* ha sustituido la forma de prever el futuro, para actuar sobre él

en beneficio común, no ya para dar capacidad a una mejor solución de problemas y conflictos, sino fundamentalmente para mejorar sus propias expectativas sobre la ciudad, para pasar, como muchas veces se ha dicho, de tener a la ciudad como un espacio con expectativas de negocio a que la ciudad sea el negocio. Es importante la consideración que hace (Lichfield, 1990) "El talón de Aquiles de la planificación es su aplicación ineficaz".

4. El planeamiento en el marco económico como justificación.

El escenario descrito no se ha visto alterado en lo sustancial, limitándose a adaptarse a los ajustes del sistema económico, a las necesidades derivadas de la incorporación de nuevas tecnologías, o a la mayor complejidad de las grandes aglomeraciones urbanas. Es evidente que estas consideraciones lejos de corregirse con el tiempo se han visto favorecidas por las nuevas teorías de la economía ("neocon") y reflejadas con fidelidad en los desarrollos del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997.

Es necesario, adicionalmente, analizar el crecimiento urbano como un factor sobre el que se ha basado el crecimiento económico a lo largo de muchos años, pues no sólo se trata de revisar el proceso durante la conformación de la reciente crisis inmobiliaria, es necesario conocer, y reconocer, que este fenómeno ha constituido las señas de identidad de una parte fundamental de nuestra economía.

Esta comprobación nos debe llevar, en España, a plantearnos como reto que el urbanismo sea capaz contribuir al cambio necesario, con capacidad para desarrollar un proceso urbano sostenible. Debemos entender que el suelo no solo es un recurso económico, se trata de uno de los recursos más importantes que tenemos, por lo que la forma de regularlo hace necesario coordinar factores muy diversos, que van desde la cohesión social a la evaluación medioambiental, pasando por el consumo de recursos, etc.

En los últimos años hablar de "sostenibilidad", se ha convertido en un subterfugio de uso común. Todo parece que debe ser sostenible, pero ¿hemos sido capaces de

poner en práctica, muy especialmente en la ciudad, políticas que hagan de las mismas un territorio sostenible?, ¿o más bien lo que hemos producido es un "desgaste" del término?

Las necesidades en la que ha estado basada la economía española en los últimos lustros pone en evidencia los consumos crecientes de elementos que deterioran nuestro entorno y que ponen de manifiesto la incapacidad de hacer sostenibles nuestros modelos de desarrollo. Es difícil compatibilizar un modelo económico como el de nuestro país, con el esfuerzo de la sostenibilidad, que está en nuestro discurso pero no aparece en nuestras prácticas.

El deterioro de la construcción, como base de nuestro crecimiento económico, hace que observemos una reducción en el consumo de recursos naturales, no, aparentemente, por voluntad de cambiar nuestras prácticas, sino movidos por la crisis económica, que ha influido de manera decisiva sobre los procesos inmobiliarios, muy especialmente la construcción de viviendas y por tanto las infraestructuras necesarias de urbanización.

Hay que poner en evidencia, también, que Europa, que ahora se desentiende por este fenómeno español, financió, no solamente las obras públicas, con fondos europeos, sino la construcción de viviendas mediante importantes créditos de la banca europea, muy especialmente la alemana. Esto no significa que la responsabilidad esté en Europa, pero si pretende poner de manifiesto que la conciencia de estar fomentando procesos en contra de las prácticas sostenibles, no es un asunto aislado, es un problema que se extiende por todas las economías occidentales, es una cuestión global.

En 2011, según la patronal SEOPAN a partir de datos de la UE, la construcción aportó al PIB el 14%, una importante reducción si tenemos en cuenta que en 2005, representó el 20%. Pero no se trata de ninguna situación casual. Prácticamente desde el proceso de los ensanches del XIX, la economía española ha tenido una fuerte dependencia de la actividad inmobiliaria y constructiva, que se ha visto reforzado en las últimas décadas como consecuencia de muchos factores que se han ido sumando. Desde la búsqueda de España como destino, de muchos europeos, para segunda residencia, e incluso como residencia

permanente tras la jubilación, seguramente motivos tradicionales ligados al sector turístico, así como la facilidad de revalorización de los productos inmobiliarios, cuyo interés, especialmente en vivienda, se hacía atractivo gracias a la posibilidad de endeudamiento, debido a los bajos tipos de interés, préstamos hipotecarios, etc.

Edificio de Viviendas Vallecas 2. PAU de Vallecas



Fuente: David Porras Alfaro.

Pero todo este proceso acumulado no se debe a una casualidad, el incremento de precios de la vivienda, que parecía hacer "más rico" a cualquiera que tuviera una vivienda en España, estuvo basado en una legislación muy desreguladora, la Ley 7/1997 de medidas liberalizadoras en materia de suelo, completada con la Ley 6/1998 sobre el régimen del suelo y valoraciones, que animó el proceso especulativo. La consecuencia inmediata se tradujo en un gran consumo de suelo, para la construcción de viviendas y las infraestructuras complementarias, extendidas por toda España y durante un largo periodo ininterrumpido, 1995 a 2007. Esto asimismo se acompañó de otro proceso, complementariamente pernicioso, la implantación de un modelo de urbanización dispersa, que además de consumir más suelo, obliga a un proceso sustancialmente más costoso energéticamente y en el proceso de mantenimiento posterior, al extenderse la superficie urbanizada.

En este correlato aparece un elemento claramente diferencial: la vivienda como inversión. Destaca la cantidad de vivienda libre que se construye para satisfacer la adquisición de los privados directamente, apoyados en

la facilidad de un préstamo hipotecario barato y que, por tanto, hacía atractiva la posibilidad de obtener rentabilidades muy por encima de cualquier otra inversión.

5. La burbuja inmobiliaria

Se hace necesario un breve relato de cómo y porqué surge la burbuja inmobiliaria, para entender el conjunto del proceso inversor/especulativo aparecido tras el cierre de la crisis inmobiliaria anterior en 1997. Podemos fijar que los antecedentes de la burbuja inmobiliaria, que comienza a finales de 2007, con las conocidas "hipotecas subprime", tiene como antecedentes tres elementos fundamentales:

a) Bajos tipos de interés en el mercado financiero.

b) El volumen importante de liquidez existente en los mercados, muy especialmente en España a partir de la creación del euro.

c) La necesidad de las instituciones financieras de compensar los bajos tipos de interés, con otros ingresos procedentes de actividades económicas que financian, como la inmobiliaria.

La crisis generada tiene su fundamento, como toda la estructura financiera, en la confianza que es tanto como decir en la crisis hipotecaria que arrastra a la inmobiliaria, y que arranca, como elemento común, en la desconfianza entre prestamistas y prestatarios, provocando numerosas quiebras y nacionalizaciones bancarias, surgidas como consecuencia de procesos "regionales" de regulación monetaria, en una estructura de mercado global. Esta situación se consolida en breve tiempo, especialmente, por la falta de acuerdo entre los bancos centrales, los poderes económicos y el poder político.

En España la burbuja inmobiliaria se produce como fruto de un proceso especulativo creciente, que como ya hemos apuntado, genera viviendas por encima de las necesidades de creación de hogares, por lo que en esta burbuja, en comparación con la finalizada en 1997, actúa sobre el volumen construido, además de en los precios. Todo esto nos debe llevar, necesariamente, a reflexionar sobre algo que con mucha claridad de argumentos plantean (Vinuesa y Martín, 2013) a partir del análisis de las proyecciones demográficas en 19 Planes Generales de la Comunidad de Madrid, concluyendo que *"(...) los nuevos*

desarrollos urbanos ya producidos o propuestos en ellos no responden a criterios de racionalidad, equilibrio ni sostenibilidad territorial". Las proyecciones del INE para el periodo 2011-2021, prevén para la Comunidad de Madrid una población adicional de 24.575 habitantes, y en el estudio comentado de Vinuesa y Martín (2013), sólo para los 19 municipios estudiados, sus Planes Generales consideran la "necesidad" de 145.000 nuevas viviendas, que supondría un crecimiento de más de 400.000 habitantes.

Todo este proceso nos debería conducir a preguntarnos ¿Qué hacer con el sector económico de la construcción?, ¿Sería posible que la rehabilitación de viviendas contribuya a absorber parte del mismo? Sería posible recomponer este modelo incoherente desde la planificación urbana a partir de la apuesta por la rehabilitación. Es fundamental transitar en la actividad económica constructiva, desde los espacios de nueva ocupación, hasta la rehabilitación, como elemento que haga más sostenible el modelo económico, que además puede resolver parte de las preocupaciones derivadas del "derrumbamiento" del modelo, como encontrar un sustituto en la recuperación de, una parte, del empleo. La nueva forma de entender la ciudad, puede generar nuevos ámbitos de empleo.

Los controles sobre los desarrollos inmobiliarios, además, fueron fallando progresivamente. Los municipios vieron en este proceso una forma rápida para financiar competencias, asumidas muchas de ellas sin obligación legal, realizar proyectos y equipamientos que permitieran "competir" con los municipios vecinos. La Comunidad de Madrid, no fue capaz de articular la armonización de los diferentes crecimientos, ningún gobierno desde su constitución en 1983 ha tenido la voluntad política de aprobar un Plan Regional de Estrategia Territorial, de tal suerte que el propio preámbulo del PG97 del Ayuntamiento de Madrid, basa su desarrollo "al límite", en la "necesidad" de impedir "efectos frontera" del crecimiento de los municipios limítrofes. Por otra parte la participación vecinal se diluye pues el "proceso de enriquecimiento" alcanza a todas las capas sociales, y el tradicional empuje del movimiento vecinal madrileño, queda reducido a núcleos "resistentes" que son incapaces de hacerse oír y no cuentan con la complicidad masiva que en otros tiempos fue capaz de mover procesos

inmobiliarios que se entendían como perjudiciales para la ciudad.

6. Un modelo incoherente con Europa.

Desde Europa se viene insistiendo, hace bastantes años, en la necesidad de impulsar una ciudad más compacta que la que recientemente se fomenta. El desarrollo urbano disperso, en el caso de Madrid, utilizando el antiguo cinturón verde que se había incorporado a lo largo de más de cien años, ponen de manifiesto, y mucho más evidentemente tras la crisis de 2008, lo erróneo de dicho modelo, al margen absolutamente de un planeamiento territorial integrado. No parece que hayamos sido capaces de incorporar a nuestra forma de desarrollo de las ciudades, un proceso de equilibrio como el que, reiteradamente, hacen hincapié documentos como la Agenda Territorial de la Unión Europea, la Estrategia Territorial Europea, etc.

Posiblemente sea Madrid, y eso es lo que pretendemos poner de manifiesto, un ejemplo evidente de todos los problemas acumulados en el desarrollo de las ciudades españolas, algunos de ellos como la falta de eficiencia económica, por los altos consumos energéticos y de suelo, la segregación social generada, el impacto ambiental, hacen imprescindibles políticas coordinadas y multisectoriales. Con este modelo de urbanización dispersa, lo grave es que se están generando en la ciudad, espacios y funciones muy separados, con muy pocas posibilidades de conexión, salvo el vehículo privado, lo que pone en entredicho la propia esencia de la ciudad, que es el apoyo en lo colectivo.

En la ciudad han aparecido nuevos elementos que la hacen vulnerable, como el cambio climático. Por eso hay que insistir en que un proceso amplio, continuado y en profundidad, de rehabilitación, no solo debe afectar a las viviendas, sino que debe ser contemplado como un proceso integral. Es necesario, por poner un ejemplo, adaptar la estructura constructiva, a la climatología, que incluso nos permita encontrar nuevas perspectivas a cambios económicos y nuevos procesos de investigación.

7. El lenguaje y los conceptos

Algo que habitualmente se obvia, es el cambio de legislación urbanística, lo que globalmente produce un gran desconcierto, salvo para los que lo promueven. Hay que tener en cuenta que en España, desde la Constitución de 1978, las legislaciones son múltiples y con respuestas ideológicas plurales, aunque en ocasiones hay nexos comunes. Han sido intereses privados quienes han organizado mejores estrategias de "influencia" en los diferentes ámbitos legislativos, por encima de la propia Administración Central del Estado. Porque tenemos que preguntarnos: ¿es cierto que la Administración Central del Estado no tiene competencia coordinadora en la Ordenación del Territorio?

Aparecen conceptos nuevos, se cambian otros ya incorporados al lenguaje común, se confunde con terminología que atiende a criterios fundamentados más en señuelos publicitarios, como baja densidad", que a la intención de facilitar una buena información o la capacidad de participación. Es cada vez más evidente que este proceso limita la capacidad de participación ciudadana, la capacidad de información tiene un déficit evidente. Es asombroso la cantidad de recursos que hay entorno a los procesos urbanos y los pocos recursos económicos que se destinan a motivar la participación de los ciudadanos. Estamos ante un proceso de participación voluntarista, FRAV (Federación Regional de Asociaciones de Vecinos), CAVE (Confederación de Asociaciones de Vecinos de España), colectivos sectoriales, etc., frente a unos intereses que destinan amplios recursos en pago a técnicos cualificados que desarrollan iniciativas organizadas para los "grupos de presión" interesados.

8. Conocidos los problemas, apostemos por el futuro

El planeamiento busca medir tanto las relaciones de poder como la solidez ideológica y capacidad mediadora de los responsables políticos, cuyo papel es más relevante cuanto que la formación del planeamiento municipal y su aprobación son competencia de las administraciones públicas.

Hay que saber que el abandono de cualquier proyecto de ciudad formulado como una política explícita marcada

por la hegemonía de lo privado hace perder beneficios sociales al conjunto de la ciudad.

Es posible que gracias a la participación no se permitan los efectos que para Madrid ha supuesto una nueva estrategia de crecimiento, a partir del cambio de modelo en el planeamiento, entre los Planes Generales de 1985 y 1997.

Hay que identificar los núcleos de intereses y de poder que están presentes en las decisiones sobre el desarrollo de la ciudad, muy especialmente el entramado que se beneficia de los procesos de materialización de plusvalías en el incremento de los mecanismos de especulación.

Se debe confirmar que para entender la ciudad, y su desarrollo, es necesario un riguroso análisis de las decisiones políticas y de los factores económicos, que prevalecen sobre los criterios académicos y técnicos de ordenación del territorio.

Dada la situación a la que hemos llegado, es importante buscar soluciones que permitan acuerdos, sobre la ciudad, lo más amplios posibles.

Parece que hay una marcada tendencia, que abarca a todos los sectores que emiten opinión, que apuesta por ordenar la ciudad con pocas reglas, fáciles de entender y rígidas en su aplicación. Y por tanto, parece que, un proceso que flexibilice la norma haría más eficiente la regulación sobre los desarrollos de la ciudad.

Sabemos, entre otras cuestiones, gracias a la crisis, que la utilización que hemos realizado del territorio, ocupando el municipio al límite de su extensión, ha deteriorado amplios espacios que a lo largo de la historia del planeamiento se habían preservado como libres. Hay que recuperarlos.

Parece obligado reconocer que con el Plan General de 1997 se ha cometido un grave error, busquemos soluciones, que pasan por adecuar la cantidad de suelo clasificado a las necesidades de alojamiento en la ciudad, sin que ello implique la pérdida absoluta de expectativas por parte de los sectores implicados, pero sabiendo que la solución pasa por que todos cedamos una parte de nuestras expectativas, porque eso será en beneficio de la ciudad, es decir de todos los que en ella convivimos y muy especialmente en las futuras generaciones.

9. Bibliografía

Bohigas i Guardiola, O. (4-11-1986). Muerte y resurrección del planeamiento urbano. *Diario El País*, (en línea). Madrid: Diario el País. Disponible en:

http://elpais.com/diario/1986/11/04/cultura/531442803_850215.html (abril de 2013).

Castells Oliván, M. (1990). Estrategias de desarrollo metropolitano en las grandes ciudades españolas: la articulación entre el crecimiento económico y la calidad de vida. En Borja, et al (Eds.). *Las grandes ciudades en la década de los noventa*. (pp. 17-64) Madrid: Editorial Sistema.

García-Bellido, J. (1993). La liberalización efectiva del mercado del suelo. Escisión del derecho de propiedad inmobiliaria en una sociedad avanzada. *Ciudad y Territorio*, I (93) (95-96), 175-178.

Gregotti, V. (1986). In diffesa della ragioneria urbanística. *Casabella*. (526 Julio-Agosto). 2 - 3.

Leguina Herrán, J. (2004). Que veinte años no es nada. En Borja, J. y Muxí, Z. (Eds.) *Urbanismo en el siglo XXI. Una visión crítica*. (pp 65-77). Barcelona: UPC.

Lichfield, N. (1990). Políticas de suelo para las regiones metropolitanas. En Borja, et al (Eds.). *Las grandes ciudades en la década de los noventa*. (pp. 143-174) Madrid: Ed. Sistema.

Lois-González, R. (1999). El geógrafo urbano ante la crisis actual. En Domínguez Rodríguez, R. (Coord.). *La ciudad: tamaño y crecimiento. Ponencias comunicaciones y conclusiones del III coloquio de Geografía Urbana*, 499-511.

López de Lucio, R. (1999). *Madrid 1979-1999. La transformación de la ciudad en veinte años de ayuntamientos democráticos*. Madrid: Ayuntamiento de Madrid. Gerencia Municipal de Urbanismo.

Mangada Samain, E. (1990). Las políticas del suelo: control de la especulación y dinamismo económico. En Borja, et al (Eds.). *Las grandes ciudades en la década de los noventa*. (pp.175-200) Madrid: Ed. Sistema.

Parejo Alfonso, L. (1997). *Reivindicación del urbanismo. Liberalización del suelo al servicio del interés general*. Madrid: Instituto Pascual Madoz.

Rubio Díaz, A. (1999). La ciudad actual como objeto de reflexión análisis. En Domínguez Rodríguez, R. *La ciudad: tamaño y crecimiento: ponencias, comunicaciones y conclusiones del III Coloquio de Geografía Urbana. (pp.* 455-469*).* Málaga: Departamento de Geografía de la Universidad de Málaga.

Roland, C. (1990). Centros y Periferias. En Borja, et al (Eds.). *Las grandes ciudades en la década de los noventa*. Sistema (pp. 283-298).Madrid: Ed.

Rullán, O. (1994). Técnicas, instrumentos y planeamiento para los años 90. En Troitiño, M.A.; Campos, M.L; Campesino, J.A. (Coord.) *Las ciudades españolas a finales del siglo XX. I Coloquio de Geografía Urbana*. pp. 179-198.

Terán Troyano, F. de (1997). Resurgam (Invocación para recuperar el urbanismo y continuar el planeamiento). *URBAN* (1), 9-28.

Gerencia Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Madrid. (1999). *Madrid 1979/1999, la transformación de la ciudad en veinte años de ayuntamientos democráticos*. Madrid, España: Ayuntamiento de Madrid.

Tierno-Galvan, E. (1981). Madrid: Cuarenta años de desarrollo urbano. 1940 - 1980. *Temas Urbanos (Volumen 5).* Madrid, España: Ayuntamiento de Madrid

Vinuesa Angulo, J.; De la Riva Ámez, J.M. y Palacios García, A. (2008). *El fenómeno de las viviendas desocupadas*. Madrid: Departamento de Geografía, Universidad Autónoma de Madrid.

Vinuesa, J. y Martín, B. (2013). La (sobre) dimensión del crecimiento residencial en Madrid. El planeamiento urbanístico como coartada. *Documents d'Analisi Geográfica*, (vol. 59/1), 51-74.



LA REVISIÓN DEL PLAN GENERAL: PLANIFICAR LA CIUDAD EN AUSENCIA DE UNA ESTRATERIA TERRITORIAL REGIONAL

LUIS GALIANA MARTÍN

1. La actual situación de la planificación de las áreas metropolitanas en España

Madrid, centro de la mayor área metropolitana de España cuyos límites funcionales desbordan incluso los de la propia Comunidad Autónoma, está abordando la revisión de su planeamiento general en ausencia de una planificación territorial de escala regional. Esta carencia, que impediría abordar coherentemente la ordenación urbana de la ciudad, obliga al Plan General a elaborar unos escenarios propios desde los que se interpreta el papel que el municipio central de la aglomeración debe jugar en la evolución de la región metropolitana.

1.1. Desregulación y protagonismo de la ordenación de escala local

El caso de Madrid no es, ni mucho menos, una situación excepcional en el panorama español. Oriol Nel.lo denunciaba recientemente como, frente a unas transformaciones territoriales que obedecen predominantemente a dinámicas supralocales, muy especialmente en ámbitos complejos como los metropolitanos o litorales, el tratamiento de dichos procesos mantiene la escala local como ámbito básico –y en muchas ocasiones único- de ordenación (Nel.lo, 2010 y 2011), mostrando la clara inadecuación existente entre el mapa institucional y las dinámicas territoriales (Romero, 2005: 75).

Este protagonismo de la ordenación municipal, en ausencia de un marco orientador común, ha sido la norma en las principales aglomeraciones metropolitanas españolas durante los últimos años. Hasta 2006, ninguna de las áreas urbanas de más de 500.000 habitantes disponía de planeamiento territorial de escala subregional (Hildenbrand, 2006)[1]. O lo que es lo mismo, la etapa de mayor crecimiento del espacio urbanizado de la historia de las ciudades españolas[2] se ha planteado en un marco de abierta desregulación a nivel territorial. Esta autonomía municipal en la ordenación ha supuesto conceder un excesivo margen de discrecionalidad en su actuación a los ayuntamientos, ante la carencia de limitaciones que orientaran su planeamiento (Valenzuela, 2011). Ello se ha traducido en una competencia por ofrecer más y más suelo clasificado a los procesos de urbanización, destinado tanto al crecimiento del espacio residencial como de actividades económicas, agudizando y profundizando ciertos problemas propios de los ámbitos metropolitanos (dispersión espacial, dualización social, congestión de las infraestructuras) (Terán, 2000). Nos encontramos ante la paradoja de un territorio desregularizado pero, al mismo tiempo, profusamente ordenado en la escala local (Font,

[1] Tras la Constitución de 1978, el primer plan subregional de un ámbito metropolitano aprobado definitivamente ha sido el de Bilbao.

[2] Entre 1987 y 2006, de acuerdo a los datos proporcionados por el proyecto *Corine Land Cover*, las superficies artificiales se han incrementado un 52 por 100 (669.888 ha en 1987 – 1.017.359 ha en 2006) (Observatorio, 2011: 278).

2011), a través de un urbanismo de vuelo corto incapaz de dar respuesta a determinados retos de la ordenación territorial (tratamiento del sistema de espacios libres, dotación de suelo para actividad económica, vivienda social, entre otros) (Nel.lo, 2010).

Sistema de espacios libres: Monte de El Pardo



Fuente: David Porras Alfaro.

1.2. De la supresión de los organismos metropolitanos a los recientes planes subregionales[3]

El inicio de la actual etapa constitucional en España supuso el progresivo desmantelamiento de los escasos y limitados mecanismos de gobierno metropolitano existentes (COPLACO, Corporación Metropolitana de Barcelona, Corporación administrativa Gran Bilbao, Corporación Gran Valencia), sometidas a una doble presión. Por un lado, la ejercida por los ayuntamientos democráticos recientemente constituidos, que defendían la autonomía municipal en materia de urbanismo; y por otro, la procedente de las emergentes comunidades autónomas, que veían en estos entes administrativos incómodos adversarios políticos fuera de su control.

El profuso desarrollo normativo de la ordenación del territorio abordado a partir de aquellos años por parte de las comunidades autónomas, y la consiguiente definición

[3] Sobre los antecedentes, la evolución reciente y situación actual del planeamiento territorial y urbanístico en las principales áreas metropolitanas españolas, véase, entre otros: Terán, 1996; Nel·lo, 2004; Benabent, 2006; Romero, 2010.

de completos sistemas de planificación territorial (integrados por instrumentos de alcance regional, subregional y sectorial), no se vio acompañado –salvo excepciones- de un proceso paralelo de redacción y aprobación de estos planes (especialmente en los de escala subregional) (Hildenbrand, 2006). Esto ha sido particularmente notorio en el caso de los siete principales ámbitos metropolitanos españoles que, tras varios decenios de desierto normativo, sólo en los últimos años han visto la aprobación de instrumentos para algunos de ellos. Concretamente, para el del Bilbao Metropolitano (2006), las aglomeraciones urbanas de Sevilla y Málaga (2009) y el área metropolitana de Barcelona (2010)[4].

La crisis del planeamiento metropolitano, y de los órganos de gestión que lo sustentaban desde los años 60 y 70, ha sido una realidad generalizada en los países occidentales europeos, con disoluciones de órganos tan emblemáticos como el *Greater London Council* junto con el resto de áreas metropolitanas formalmente establecidas en el Reino Unido; como lo ha sido igualmente la reformulación del modelo de gobierno territorial de estos territorios, hacia opciones más abiertas y participativas desde los años 90, con interesantes experiencias en Alemania, Francia o el propio Reino Unido (Romero, 2010). En España, en este campo de la evolución de los mecanismos de gobernanza del territorio, sólo Bilbao y Barcelona muestran acciones comparables (Asociación Bilbao Metrópoli 30; Plan Estratégico Metropolitano de Barcelona, 2003) (Mas, 2010).

Ya hemos señalado como la ordenación de escala metropolitana reaparece en España en la segunda mitad del primer decenio del siglo XXI de la mano de la interpretación de la territorialidad a nivel subregional, y englobada en la más amplia ordenación de escala regional elaborada por las comunidades autónomas. A diferencia de experiencias anteriores, lo hace sin crear órganos de regulación y control *ad hoc*, abandonando incluso en algunos casos la denominación de *metropolitana* (concepto que se vincula habitualmente a

[4] *Plan Territorial Parcial de Bilbao Metropolitano* (Decreto 179/2006, de 26 de septiembre); *Plan Territorial Metropolitano de Barcelona* (Acord Gov/77/2010, de 20 de abril); *Plan de Ordenación del Territorio de la aglomeración urbana de Sevilla* (Decreto 267/2009, de 9 de junio); *Plan de Ordenación del Territorio de la aglomeración urbana de Málaga* (Decreto 308/2009, de 21 de julio).

formas intermunicipales de gestión) (Antúnez *et al.*, 2008). Estos datos nos hablan, más que del abandono de la idea del necesario gobierno de las dinámicas metropolitanas, de la dificultad para culminar los procesos iniciados años atrás con la aprobación definitiva de instrumentos vinculantes. Porque, en efecto, los nuevos documentos no son más que el colofón (en ocasiones muy alejados de las ambiciosas pretensiones iniciales) de largos y frustrantes procesos de elaboración (Miguel, 2008).

Los documentos recientemente aprobados muestran la dificultad de relación entre los gobiernos regionales y los municipios, así como la necesidad de adoptar planteamientos de alcance muy limitado en el contenido normativo para poder llegar a aprobar los documentos. Así, por ejemplo, en el caso de Barcelona las directrices sobre el planeamiento urbanístico no pretenden más allá de asegurar su coherencia con el planeamiento territorial (Nel.lo, 2011), mientras que en el de Sevilla se asumen las determinaciones de los planes municipales sin un análisis riguroso de los mismos (Antúnez, *et al.*, 2008). Las fórmulas de concertación entre los distintos departamentos sectoriales regionales implicados, y con los ayuntamientos, adquieren en este sentido una importancia fundamental como garantía de su éxito y de su propia razón de ser (Miguel, 2008).

2. Madrid y su región

2.1. La disociación entre lo urbano y lo territorial[5]

En el caso de Madrid, los sucesivos gobiernos regionales ni siquiera han llegado a aprobar ningún instrumento de ordenación territorial. Hasta tres leyes de ordenación del territorio de la Comunidad de Madrid avanzan en la definición legal de los instrumentos de planificación territorial[6], sin que se haya logrado aprobar el anhelado *Plan Regional de Estrategia Territorial*. En el mismo periodo, la ciudad de Madrid se ha dotado de un planeamiento urbano general (Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1985 (PG85) y de 1997 (PG97)) cada vez más centrado en definir el modelo de ciudad al margen de su

[5] La configuración del planeamiento territorial y urbanístico en Madrid a lo largo del siglo XX puede documentarse en el riguroso análisis de Terán (1999). Para lo acontecido en los últimos años, véase Valenzuela (2010).

[6] Ley 10/1984, de Ordenación Territorial; Ley 9/1995, de medidas de Política Territorial, Suelo y Urbanismo; Ley 9/2001, del Suelo.

región funcional, rompiendo con una tradición de planeamiento que siempre consideró indispensable abordar el tratamiento de lo urbano en su contexto territorial (Planes de 1946 y 1963), y confirmando la actual disociación entre el planeamiento urbano y el territorial.

Como muy bien señala Terán (1999), en 1946 se inaugura una nueva forma de entender el planeamiento, concebido desde una visión territorial. En el Plan Bidagor, el territorio es parte del problema de la ciudad pero también de su solución, mediante su necesaria incorporación al futuro desarrollo urbanístico de la misma. El Plan de 1963 dará continuidad a este ideario descentralizador, insistiendo en la idea de ciudad limitada y sistema regional de absorción del crecimiento. En ambos casos, la fuerte disociación que se produjo entre el planeamiento y la realidad de una ciudad que crecía fuera de control llevó a la crisis del mismo y al protagonismo creciente de la actuación sectorial como vía de solución de los problemas de la ciudad.

La situación en el momento de la transición política es, pues, la de un planeamiento metropolitano absolutamente inservible y desfasado, y un órgano de control urbanístico, la COPLACO, carente de toda legitimidad. La irrupción de los ayuntamientos democráticos volcará toda la atención en la solución de los graves problemas provocados por décadas de intenso crecimiento, con frecuencia al margen de la legalidad, mediante la redacción de nuevos planes generales municipales. En este escenario, la constitución de la Comunidad Autónoma dará continuidad a los análisis y planteamientos metropolitanos, sobre un ámbito territorial progresivamente más amplio, pero con una dinámica demográfica ya muy alejada del intenso crecimiento de los decenios anteriores.

2.2. De los intentos de planificación integral al tratamiento de la realidad territorial desde las aproximaciones sectoriales

En los 30 años de gobierno autonómico en Madrid, se ha pasado del entusiasmo inicial en la definición de un modelo territorial para la región al progresivo desvanecimiento de este proyecto político. Esto es particularmente grave si consideramos que en ese mismo

periodo la región ha pasado de 4,6 a 6,5 millones de habitantes y que ha aumentado su superficie urbanizada en un porcentaje considerablemente mayor. Y todo ello ha sido realizado sin ningún tipo de planificación territorial de escala regional. Ello muestra, tanto la ausencia de una verdadera doctrina y cultura de planeamiento territorial, como una opción por la desregulación, la discrecionalidad en la gestión y la búsqueda de la mínima conflictividad con los municipios, en el marco de una política que no es única en el estado español (Burriel, 2009).

Sin embargo, como decíamos, la configuración político-territorial de la Comunidad de Madrid, y lo que ello suponía de asumir la competencia de la ordenación de su propio territorio, se tradujo en una voluntad política por definir un proyecto para el mismo, lo que trajo consigo la recuperación del planeamiento territorial. Un planeamiento territorial que abandonó definitivamente el marco exclusivamente metropolitano y pasó a definirse para toda la región, y que dio lugar a varios proyectos de Directrices Regionales (nunca aprobadas) centradas en la compatibilización del planeamiento municipal y en la defensa del territorio rústico frente a los avances de la urbanización dispersa.

Paralelamente, el gobierno del territorio madrileño adoptó otras estrategias de acción territorial, para la que disponía de las nuevas competencias sectoriales que le habían sido otorgadas. La aprobación de la Ley 1/1985, de creación del *Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares* es, en este sentido, altamente reveladora. La declaración de este parque, y especialmente su delimitación, más allá de la protección de espacios de especial valor de conservación, perseguía poner coto a los procesos de urbanización dispersa en el piedemonte serrano mediante la eficacia directa, a través de su prevalencia sobre la ordenación urbanística, que la protección ambiental proporcionaba. La creación de sucesivos parques regionales (curso medio del Guadarrama, del Sureste) definirán paulatinamente el sistema de espacios libres en el entorno metropolitano.

Sin abandonar la idea de elaborar instrumentos de carácter integral, la acción sectorial irá ganando protagonismo en el gobierno del territorio, especialmente

a través de las políticas de transporte y de suelo. Esta acción sectorial fue dotándose de un contenido y de un discurso territorial cada vez más definidos, centrados en la idea del reequilibrio territorial. Se recupera la idea de dirigir la descentralización del crecimiento en el marco de una ciudad central limitada, mediante la difusión de la centralidad a través de la acción pública directa. En buena medida, de lo que se trataba era de dirigir y cualificar procesos de transformación metropolitana ya iniciados y que, en la segunda mitad de los 80, iban adquiriendo especial intensidad coincidiendo con años de recuperación económica; de aportar racionalidad y decisión política al proceso de conformación de una región metropolitana que, hasta ese momento, había estado presidido por elevadas dosis de espontaneidad. En este sentido, se produce una convergencia entre el modelo tendencial y la acción voluntaria y positiva del gobierno regional (infraestructuras y promoción de suelo), que se expresa en documentos que hacen explícita y expresan en clave territorial esta política: las *Estrategias Territoriales*, progresivamente perfiladas hasta alcanzar la definición de un modelo regional para el conjunto del territorio metropolitano[7].

La progresiva madurez que iba alcanzando la política territorial condujo a la definición de un nuevo marco normativo (la Ley 9/1995, de medidas de Política Territorial, Suelo y Urbanismo), donde se daba cobertura jurídica a la actuación pública de valor estratégico (*Actuaciones de Interés Regional*) y se definía un nuevo instrumento de carácter integral: el *Plan Regional de Estrategia Territorial* (PRET). Antes de la aprobación de la ley ya se habían iniciado los trabajos para su elaboración, dando lugar a dos documentos de bases de muy distinta naturaleza (1995 y 1996), separados por un cambio de gobierno de diferente color político.

El fracaso en la culminación de los trabajos del PRET, y el progresivo abandono de su elaboración a finales de los 90, nos introduce en la etapa desarrollada aproximadamente en los últimos quince años, años en los que la práctica

[7] Se elaboraron tres *Estrategias* (Sur, Este y Oeste), recogidas y dotadas de sentido unitario a nivel regional en el documento *Madrid, región metropolitana. Estrategia Territorial y Actuaciones* (1991).

común ha sido la de abordar los asuntos propios de la Ordenación Territorial desde la legislación y normativa sectoriales (Galiana, 2013), muy en especial la ambiental y la de infraestructuras de transporte.

La configuración del sistema de espacios libres, como ámbitos que deben quedar al margen de los procesos de urbanización, queda en manos exclusivamente de la normativa de carácter ambiental (espacios naturales protegidos; embalses y zonas húmedas; Red Natura 2000). En la práctica constituye la única limitación real a los procesos de urbanización y clasificación de suelo.

Las infraestructuras de transporte articulan y hacen posible el sistema de asentamientos, al cual definen y a cuyas necesidades dan respuesta a un tiempo. Planteado y desarrollado en clave metropolitana desde hace casi 50 años (*Red Arterial de* Madrid, 1967) ha condicionado de manera definitiva el proceso de definición del sistema de asentamientos en la región. El esfuerzo inversor efectuado en los últimos años en este tipo de infraestructuras ha sido espectacular, incluyendo el transporte público (cercanías y metro), sirviendo de cauce al mayor desarrollo de suelo urbanizado de la historia.

Aunque son las políticas de mayor relevancia territorial, no son las únicas; a ellas se unen la promoción de suelo público (especialmente para actividad económica, particularmente grandes operaciones logísticas), la creación de nuevas universidades, grandes hospitales, entre otras. Todas ellas desarrolladas con un gran margen de discrecionalidad, sin criterios territoriales explícitos al carecer de un modelo de carácter integral, por lo que han debido definir su propio marco de referencia territorial. En definitiva, haciendo planeamiento regional sin plan regional (Ruiz, 2000).

Una etapa en la que la apuesta por la desregulación ha permitido operar a los municipios con un amplísimo margen de discrecionalidad, que han utilizado para aumentar de manera espectacular sus reservas de suelo clasificado y sus techos demográficos. El resultado es de sobra conocido, con cifras no suficientemente aquilatadas pero altamente expresivas: un stock de viviendas construidas sin vender entre las 50.000 y las 120.000;

además, de acuerdo con la clasificación del suelo, una capacidad para edificar 500.000 nuevas viviendas (entre el suelo urbano y el urbanizable sectorizado) (Leboreiro, 2009).

La magnitud de estas cifras supone, más allá de otras consideraciones de tipo financiero y sobre su influencia en el funcionamiento económico, una hipoteca territorial de un alcance difícil de imaginar. La importancia que adquiere el modelo tendencial, en función de la gran cantidad de suelo comprometido para la urbanización y de la densa red infraestructural que permite su articulación interna, constituye una dificultad para introducir criterios de planificación territorial racional insalvable en la actual situación de carencia de un modelo voluntarista de planificación.

3. ¿Cuál deber ser el papel de Madrid-Ciudad como centro de una región metropolitana?

Ante este estado de cosas, cabe preguntarse por el papel que debe interpretar la ciudad central en una región metropolitana como la madrileña, y en relación con ello, sobre las respuestas aportadas a esta cuestión desde el proceso de revisión del planeamiento general actualmente en marcha. Ya se han manifestado anteriormente las carencias y limitaciones del tratamiento del territorio exclusivamente a escala local, principalmente en ámbitos como el que nos ocupa. En este sentido se ha llegado a cuestionar la propia coherencia del término municipal como ámbito de ordenación, al tiempo que se critica la rigidez que introduce la actual estructura legal y su clara distinción entre lo urbano y lo territorial como escalas de intervención (Font, 2011).

Esta diferenciación entre lo urbano y lo territorial como ámbitos de intervención tiene, en el caso de Madrid, su inicio con la autonomía municipal inaugurada con la etapa democrática. Esto trae como consecuencia la pérdida de competencias sobre su entorno, lo que da lugar a la paradójica situación de *"(...) la ciudad de Madrid es parte esencial de la metrópoli, pero no tiene competencias para intervenir en ella."* (Ayuntamiento de Madrid, 2012a:14). Desde este momento, el inevitable enfoque metropolitano con el que se han afrontado los sucesivos procesos de revisión del planeamiento general a partir de los años 80, no se ve acompañado de una

capacidad real de intervención sobre las dinámicas que sustentan los principales procesos de transformación territorial.

Frente a esta situación, el discurso elaborado desde la Revisión del Plan General de 1997 (RPG97) insiste en la necesidad de disponer de pautas provenientes de la planificación territorial, cuya ausencia ha sido interpretada como una limitación que ha afectado a los diferentes procesos de planificación urbanística municipal:

> *"(...) la manifiesta dificultad de integrar las propuestas territoriales municipales en la región, en ausencia de un planeamiento de escala supramunicipal que defina directrices estructurantes, tanto para los planes sectoriales como para los planeamientos generales de los diferentes municipios. Esto resulta especialmente relevante en una ciudad como Madrid, en la que las transformaciones urbanas han desbordado ampliamente los límites administrativos municipales y muchos de los procesos más dinámicos se desarrollan en las diferentes coronas de una auténtica megarregión metropolitana. Esta limitación ha lastrado no solamente las posibilidades del Plan General de 1997 sino también, en buena medida, las de su antecesor el Plan de 1985"* (Ayuntamiento de Madrid, 2012a: 8-9).

Un discurso que incide en la necesidad de estas pautas para poder definir el papel de la ciudad, en el marco de una región que está experimentando una evidente profundización y extensión de los fenómenos de metropolitanización. Afirmaciones que, por un lado, expresan, apoyan y refuerzan la vieja noción de prelación territorial en la que se sigue concibiendo el planeamiento (Nel.lo, 2010); pero, por otro, inciden en una lectura en clave metropolitana que no aborda la visión del papel de la ciudad central, y menos aún de cómo intervenir en esta nueva situación, dando continuidad a un déficit de reflexión ya denunciado anteriormente (Terán, 1999: 133).

Confusión que se refleja igualmente en las Propuestas estratégicas, en las que no se diferencia entre modelo de ciudad y modelo de región:

“Igualmente, en su calidad de Ciudad Región, Madrid presenta una gran potencialidad para ordenar y estructurar la región funcional, promoviendo el desarrollo sostenible a partir de su especialización en el espacio regional, en un contexto condicionado, sin embargo, por la falta de planeamiento territorial, y sólo parcialmente paliado por determinadas políticas sectoriales.” (Ayuntamiento de Madrid: 2012b:13).

La nueva realidad metropolitana es sustancialmente distinta a la que enfrentaron los anteriores PG85 y PG97. En los años transcurridos, la incipiente región metropolitana ha ampliado su extensión y se ha consolidado en su estructura, alcanzando un cierto grado de madurez. El importante crecimiento demográfico de los últimos años ha permitido una recuperación de la población en el municipio de Madrid, retomando los niveles máximos de 1975; no se trata, sin embargo, de un proceso de recentralización, de acuerdo a estadios más avanzados del modelo metropolitano, sino del efecto de la llegada masiva de población inmigrante a determinados distritos. La pérdida de población nacida en España no se ha detenido en ningún momento, y la descentralización demográfica hacia el resto de la región sigue siendo la tónica dominante (Galiana y Vinuesa, 2012).

Los efectos combinados de la difusión residencial y la desconcentración productiva están provocando una paulatina transformación del sistema de asentamientos regional hacia un incipiente policentrismo. En este sentido, la transición de los pueblos-dormitorio de la primera oleada metropolitana hacia verdaderas ciudades suburbanas, de elevada complejidad funcional y capaces de generar una oferta de servicios sobre territorios más amplios, cobra especial significado (Valenzuela, 2011). Puede hablarse ya, en algunos casos, de incipientes subsistemas metropolitanos, como por ejemplo el liderado por la red de grandes municipios del sur metropolitano y que se extiende sobre la Sagra madrileña y toledana.

No obstante lo anterior, el peso demográfico y, particularmente, el empleo localizado en el municipio madrileño siguen siendo muy elevados. Si a ello unimos la elevada atracción en materia de servicios de la capital, encontramos las principales razones de una elevadísima

población flotante: 1,4 millones de personas no residentes que acuden diariamente a Madrid por diferentes motivos (empleo y estudios, principalmente) (Ayuntamiento de Madrid, 2012c:20). Y todo ello a pesar de la descentralización productiva y el nuevo protagonismo de los diferentes ámbitos periféricos.

Las estrategias definidas desde la planificación urbanística municipal, en lo que se refiere a la interpretación del modelo territorial regional y la contribución de la ciudad al mismo, reflejan una evidente evolución. Junto a la necesaria modulación de las mismas en relación con la previsible evolución de la realidad metropolitana, se produce un acompañamiento e interpretación de las pautas de gobierno del territorio impulsadas desde otras instancias.

El PG85, ante lo que se pensaba era un entorno metropolitano consolidado y maduro, con una ciudad central sin posibilidades de crecimiento pero con graves déficit dotacionales y una evidente necesidad de intervención para acabar y estructurar su periferia, plantea una visión introspectiva, carente de perspectiva territorial.

En el caso del PG97, la ausencia de un marco territorial de planificación está detrás de la específica propuesta territorial realizada: la falta de criterios y orientaciones aducida fue también interpretada como ausencia de limitaciones. Esta lectura en términos de desregulación permite entender la principal opción del Plan: el desarrollo de oportunidades consistió en aprovechar al límite la capacidad de urbanización del municipio. La política de difusión de la centralidad apoyada en actuaciones sectoriales que en aquellos momentos desarrollaba la Comunidad es reinterpretada en clave municipal, mediante el aprovechando de las denominadas *áreas de oportunidad* vacantes en la periferia, insertas en un discurso de reequilibrio general.

Fruto de todo esto, es que, actualmente, el municipio de Madrid cuenta una edificabilidad remanente de 17 millones de m² en los suelos calificados para la actividad económica (supera la superficie construida existente en las zonas industriales). Un gran remanente de difícil colocación y en situación de fuerte competencia regional. Si a ello unimos la situación del suelo residencial, con una capacidad vacante en el suelo calificado de más de

200.000 viviendas, obtenemos una aproximación a la potencialidad que adquiere el modelo tendencial.

Planteada la situación en estos términos, la propuesta territorial desarrollada en el actual proceso de RPG97 no puede ser otra que finalizar la ciudad consolidada, lastrada como está por la inercia que introdujo la opción de aprovechamiento al límite de la capacidad de crecimiento:

> *"Explicitar la transformación del modelo de una ciudad consolidada no es tarea sencilla pero es posible intentarlo bajo dos supuestos básicos, por una parte aceptar que una ciudad nunca se "termina", a pesar de que se hayan agotado las posibilidades de nuevas extensiones de su tejido edificado y por otro que la transformación de su estructura y la articulación entre sus partes es un proceso continuo (...)"*. (Ayuntamiento de Madrid, 2012d:12).

4. Bibliografía

Antúnez Torres, D.; Arias Sierra, P.; Benjumea Pino, J.M.; León Vela, J.; Núñez Castaín, J.; Ochoa de Retana, A.; Piñero Valverde, A.; Sainz Gutiérrez, V. (2008). *Consideraciones sobre el Plan de Ordenación del Territorio de la aglomeración urbana de Sevilla*, (en línea). Sevilla: Universidad de Sevilla. Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio. Disponible en:

http://departamento.us.es/duot/archivos/POTAUSdefinitivo.pdf (junio de 2013).

Ayuntamiento de Madrid. Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda. (2012a). *Revisión del Plan General: Preavance. Evaluación del Plan General de 1997*, (en línea). Madrid: Ayuntamiento de Madrid. Disponible en:

http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UrbanismoyVivienda/Urbanismo/PGOUM/Ficheros/Preav2012/pre_EVALUACION_Firmado.pdf (junio de 2013).

Ayuntamiento de Madrid. Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda. (2012b). *Revisión del Plan General: Preavance. Propuestas Estratégicas de Ciudad*, (en línea). Madrid: Ayuntamiento de Madrid. Disponible en:

http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UrbanismoyVivienda/Urbanismo/PGOUM/Ficheros/Preav2012/pre_ESTRATEGIAS_Firmado.pdf (junio de 2013).

Ayuntamiento de Madrid. Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda. (2012c). *Revisión del Plan General: Preavance. Diagnóstico de Ciudad. Volumen 1*, (en línea). Madrid: Ayuntamiento de Madrid. Disponible en:

http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UrbanismoyVivienda/Urbanismo/PGOUM/Ficheros/Preav2012/pre_DIAGNOSTICO_01_Firmado.pdf (junio de 2013).

Ayuntamiento de Madrid. Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda. (2012d). *Revisión del Plan General: Preavance. Presentación*, (en línea). Madrid: Ayuntamiento de Madrid. Disponible en:

http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UrbanismoyVivienda/Urbanismo/PGOUM/Ficheros/Preav2012/pre_PRESENTACION_Firmado.pdf (junio de 2013).

Benabent Fernández de Córdoba, M. (2006). *La Ordenación del territorio en España. Evolución del concepto y de su práctica en el siglo XX*. Sevilla: Universidad de Sevilla - Consejería de Obras Públicas.

Burriel de Orueta, E. L. (2009). La planificación territorial en la Comunidad Valenciana (1986-2009), (en línea). Barcelona: *Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, 1 de diciembre, XIII, 306. Disponible en: http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-306.htm (mayo de 2013).

Font Arellano, A. (2011). La experiencia reciente de Cataluña. Planeamiento urbanístico para el siglo XXI. *Urban*, (5), 60-82.

Galiana Martín, L. (2013). La ley VIRUS: un paso más en la regulación sectorial frente a la ordenación integral del territorio, (en línea). Madrid, España: Territoriosostenible 2001. Disponible en:

http://territoriosostenible2011.blogspot.com.es/2013/02/la-ley-virus-un-paso-mas-en-la.html (junio de 2013).

Galiana Martín, L. y Vinuesa Angulo, J. (2012). Descentralización y recentralización en espacios metropolitanos maduros: el caso de Madrid. En Varela, B. y Vinuesa, J. (Coords.): *Metrópolis. Dinámicas urbanas*, (en línea), (pp. 23-48). Madrid: Universidad Autónoma de Madrid y Universidad Nacional de Luján. Disponible en:

http://www.uam.es/personal_pdi/filoyletras/juvian/documentos/Metropolis%20Dinamicas%20urbanas.pdf (mayo de 2013).

Hildenbrand Scheid, A. (2006). La política de ordenación del territorio de las Comunidades Autónomas: balance crítico y propuesta para la mejora de su eficacia. *Revista de Derecho Urbanístico y Medio Ambiente*, (230), 79-139.

Leboreiro Amaro, A. (2009). La Región Central. Madrid en el siglo XXI. *Urban*, (14), 6-33.

Mas Serra, E. (2010). ¿Plan estratégico o estrategia para un discurso?: el caso de Bilbao, (en línea). Barcelona: *Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, 1 de julio, XIV, 328. Disponible en: http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-328.htm (mayo de 2013).

Miguel González, R. de (2008). Planificación territorial, gobierno y gobernanza metropolitana en las grandes ciudades españolas. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, (48), 355-374.

Nel.lo, O. (2010). El planeamiento territorial en Cataluña. *Cuadernos Geográficos*, (47), 131-167.

Nel.lo, O. (2011). La ordenación de las dinámicas metropolitanas. El Plan Territorial Metropolitano de Barcelona, (en línea). Barcelona: *Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, 10 de mayo, XV, 362. Disponible en: http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-362.htm (mayo de 2013).

Observatorio de la Sostenibilidad en España (OSE). (2011). *Sostenibilidad en España 2011*. Madrid: OSE.

Romero González, J. (2005). El gobierno del territorio en España. Balance de iniciativas de coordinación y cooperación internacional. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, (39), 59-86.

Romero González, J. (2010). Sobre el buen gobierno de las áreas metropolitanas y las regiones urbanas en Europa. En Pascual, J.M. y Godàs, J. (Coords.), *El buen gobierno 2.0: La gobernanza democrática territorial.* (pp. 435-458). Valencia, España: Tirant lo Blanc.

Ruiz Sánchez, J. (2000). Planeamiento urbano territorial en Madrid. La experiencia reciente. *Urban*, (5), 122-142.

Terán Troyano, F. de (1996). Evolución del planeamiento urbanístico (1846-1996). *Ciudad y Territorio: Estudios Territoriales*, (107/108), 167-184.

Terán Troyano, F. de (1999). *Madrid: Ciudad-Región. Entre la Ciudad y el Territorio en la segunda mitad del siglo XX.* Madrid: Comunidad de Madrid. Consejería de Obras Públicas y Transportes.

Terán Troyano, F. de (2000). Introducción: motivos para organizar el Seminario Internacional de Planeamiento Urbano Territorial en el siglo XXI, *Urban*, (4) (monográfico*: Planeamiento Urbano Territorial en el siglo XXI*), 8-13.

Valenzuela Rubio, M. (2010). La planificación territorial de la Región Metropolitana de Madrid. Una asignatura pendiente. *Cuadernos Geográficos de la Universidad de Granada*. (47-2), 95-129.

Valenzuela Rubio, M. (2011). Los procesos de metropolización. Madrid, una región metropolitana entre la dispersión y el policentrismo. En Humbert, A., Molinero, F. y Valenzuela, M. (Eds.), *España en la Unión Europea. Un cuarto de siglo de mutaciones territoriales.* (pp. 211-253). Madrid: Collection de la Casa de Velázquez (121).



EL PROCESO DE PARTICIPACIÓN EN LA REVISIÓN DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE MADRID DE 1997

CRISTINA SANABRIA BRASSART

1. Introducción

La decisión política de la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997 (RPG97) vigente para el mandato de gobierno 2011-2015 ha llevado al Ayuntamiento al inicio de un conjunto de trabajos de índole técnica y política que tienen por ultimo objetivo establecer un "nuevo modelo de ciudad" en el que se encuentren representados con la mayor amplitud posible la ciudadanía y sociedad madrileñas.

La RPG97 como "proyecto de ciudad" implica la consideración por la población del municipio de las distintas opciones de futuro, para, al final, elegir una determinada alternativa de ordenación territorial. La participación se dibuja como un instrumento necesario

para aunar las distintas preocupaciones relacionadas con la gestión del territorio así como para plantear propuestas de apoyo a la definición del marco territorial.

El tipo de participación diseñado para la RPG97 comporta un enfoque evolucionado que amplía considerablemente los procesos participativos desarrollados en el marco de las anteriores revisiones del planeamiento general de Madrid y trasciende lo establecido en la legislación urbanística (Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid, Ley 3/2007 de Medidas Urgentes de Modernización del Gobierno y la Administración de la Comunidad de Madrid y el RD Estatal 2/2008 del Suelo). Por encima de los mandatos relativos a la máxima información y transparencia en todos los trámites administrativos y el reconocimiento del derecho a la formulación de alegaciones, observaciones y propuestas por parte de la ciudadanía, se plantea un proceso cualitativo complejo en el que el ciudadano actúa como sujeto del proceso de planeamiento y que se materializa en un “modelo de participación” que incorpora los principios de la democracia participativa contenidos en el Reglamento Orgánico de Participación Ciudadana del Ayuntamiento de Madrid (2004). De acuerdo con éste, se combinan los clásicos mecanismos de participación a través de órganos estables, permanentes y con unas funciones definidas junto con procesos y tácticas participativas más informales, directas y flexibles, incluyendo técnicas rápidas propias de las nuevas tecnologías al servicio de la comunicación y la participación. Y todo ello con el fin de que la participación sirva para una gestión pública más eficaz.

Ciertamente, llevar a cabo un proceso de participación para un proyecto de ciudad que implica la ordenación urbanística de un entorno como Madrid, con una tramitación administrativa compleja y que se desarrolla en un periodo de tiempo largo, no es una tarea sencilla y sus resultados sólo podrán ser analizados a medio y largo plazo. En todo caso, el tipo de participación propuesto profundiza en el principio de participación de los ciudadanos en los asuntos públicos.

De esta forma, este proceso de participación arranca casi de una manera simultánea al inicio de los trabajos técnicos de la Revisión posibilitando cauces de debate para la definición del propio modelo de ciudad,

adelantándose en el tiempo a la prescripción legal de someter a información pública aquellos instrumentos de planeamiento que hayan adquirido el suficiente grado de desarrollo (normalmente fase de Avance). De esta forma, junto con el documento de Criterios y Objetivos Generales hecho público en el año 2011, se crea una estructura estable de participación y se diseña un "Modelo de participación", que, en octubre de 2011, se somete a las opiniones, sugerencias e iniciativas de los grupos políticos del Ayuntamiento de Madrid y las asociaciones de vecinos, representadas por la Federación Regional de Asociaciones de Vecinos de Madrid (FRAVM).

2. El modelo de participación para la Revisión del Plan General

El modelo de participación define los objetivos del proceso de participación, los distintos cauces y espacios de trabajo previstos, en los que se encuentran representados los grupos políticos, distintos colectivos y conjunto de la sociedad civil e instituciones madrileñas (Figura 1).

En la pretensión de desarrollar un proceso cualitativo, los objetivos básicos perseguidos se centran en "motivar" y crear un clima de compromiso y de trabajo compartido, "informar" para lograr la comprensión del plan, "aprender" escuchando a los ciudadanos y a las instituciones con el fin de poder elaborar un plan receptivo a las demandas y necesidades existentes y, finalmente, "intercambiar" de forma constructiva puntos de vista, incorporando los ajustes necesarios para mejorar la calidad del plan.

Para lograr el conjunto de los objetivos previstos, se han establecido diversos cauces con medios y metodologías de trabajo diferenciadas, en un proceso continuo e interactivo, posibilitando el desarrollo de una estrategia relacional entre la Administración y sus diferentes niveles de gobierno, los agentes económicos y sociales y la sociedad civil.

En primer lugar, se han instaurado unos foros de participación en forma de mesas de participación presencial (20-25 personas), con dos niveles de representatividad, institucional y técnico, en las que intervienen los siguientes colectivos: instituciones, grupos políticos, universidades, colegios profesionales, expertos, agentes sociales y económicos, y asociaciones y

entidades ciudadanas. Mientras que la Mesa Institucional, presidida por la Delegada de Urbanismo, tiene por objeto principal reflexionar sobre los criterios generales de la Revisión del Plan General y valorar sus conclusiones y propuestas, las mesas técnicas, presididas por la Coordinadora General de la Oficina de Planificación Urbana, son espacios de trabajo que desarrollan temas sectoriales que se han identificado por su gran peso especifico en las propuestas del Plan General: Actividades Económicas, Medio Ambiente y Sostenibilidad, Vivienda y Uso Residencial, Cohesión Social y Territorial, Movilidad e Infraestructuras, Patrimonio Protegido y Catálogo y Perspectiva de Género. Su finalidad es participar y contrastar las propuestas de estructura, ordenación y normativa, adaptadas a las determinaciones y contenido concreto de las distintas fases del proceso de RPG97. La puesta en marcha de estas mesas en diciembre de 2011 inicia el proceso de participación y, desde esa fecha, se han producido varias convocatorias, hasta completar, con una periodicidad preestablecida, las cinco previstas antes de la primera fase de Avance de la revisión del Plan General.

De manera complementaria, y con el propósito de alcanzar el máximo nivel de coordinación con las distintas áreas municipales, se están desarrollando sesiones de información y trabajo con un doble objetivo: disponer de la evaluación más precisa del desarrollo y gestión del Plan General vigente (1997) e incorporar las propuestas sectoriales y territoriales necesarias en el nuevo Plan General. En coherencia con esa implicación general de los distintos servicios, juntas de distrito y áreas de gobierno, en el nivel político, es el Consejo Municipal para la RPG97 el que da el refrendo a los criterios y propuestas generales de la Revisión, y que se convocó por primera vez en junio de 2012 para la validación de las propuestas del Preavance por parte de la Alcaldesa, los Delegados de las Áreas de Gobierno y los Concejales de los distritos.

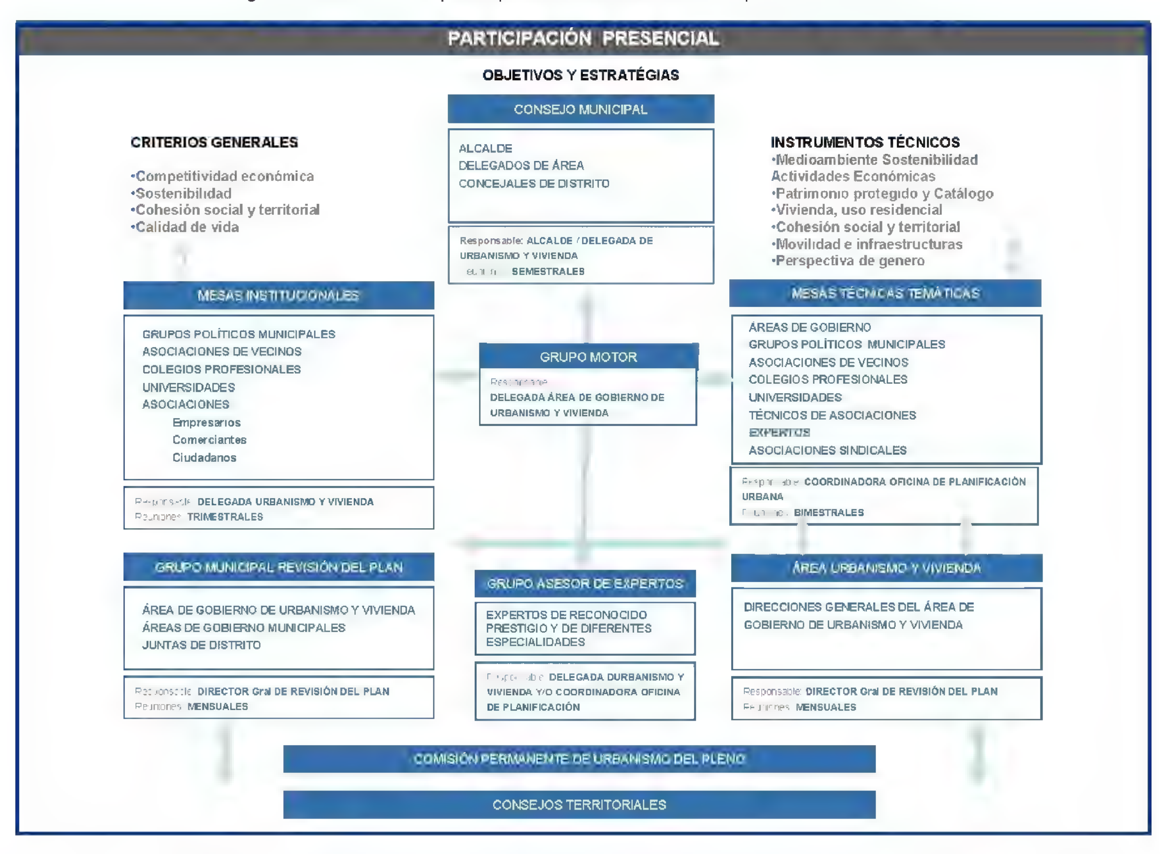
En segundo lugar, y como requisito imprescindible marcado por la legislación urbanística, la participación se desarrolla por medio de los preceptivos procesos reglados de información pública en las distintas fases del documento de planeamiento general, poniendo a disposición de los ciudadanos todos los documentos que componen esta figura de planeamiento. En cada una de

estas instancias los ciudadanos pueden enviar alegaciones al documento propuesto. Correspondiendo con la voluntad del Ayuntamiento de posibilitar la más amplia transparencia y participación desde los inicios de los trabajos de la RPG97, se ha presentado un primer documento, denominado Preavance del Plan General, que aun no estando previsto en la legislación urbanística ha sido sometido a un proceso de participación ciudadana.

Como otro elemento imprescindible de la participación, se estima necesario un cauce de interlocución para la cooperación interadministrativa y coordinación con los distintos niveles de la Administración del Estado, Comunidad de Madrid y aquellos municipios que por su posición territorial o por su relación estratégica con Madrid tengan implicación en la Revisión del Plan.

Por último, el carácter continuo del proceso de participación se pretende hacer viable aprovechando las posibilidades de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación que, a día de hoy, son el instrumento esencial de cualquier proceso que quiera llegar a los ciudadanos. A través del espacio WEB del Ayuntamiento de Madrid, se ha habilitado una página de la Revisión del Plan como vehículo de difusión del conjunto de los trabajos en desarrollo. En los periodos de información pública del expediente y para mejorar el acceso a la información, se habilita un visor urbanístico que permite obtener los datos y propuestas por dirección postal. Asimismo se activa un enlace con el registro electrónico del Ayuntamiento de Madrid para la presentación de sugerencias y alegaciones. Por otro lado, se han adaptado las herramientas del Ayuntamiento de Madrid para la comunicación permanente de la ciudadanía en relación al Plan General a través del sistema electrónico general de sugerencias y reclamaciones. Estas "sugerencias", aun no teniendo el carácter reglado de los escritos presentados en los periodos oficiales de información al público del expediente del Plan General, permiten obtener un caudal permanente de consideraciones que está nutriendo los trabajos del equipo redactor del Plan.

Figura 1. Estructura de participación - Modelo de Participación de la RPG97



COOPERACIÓN INTERADMINISTRATIVA

COMISIÓN INTERADMINISTRATIVA DE CAPITALIDAD (Ley 22/2006)

COMPOSICIÓN:
ESTADO
COMUNIDAD DE MADRID
AYUNTAMIENTO DE MADRID

CONVOCATORIA A INSTANCIA DEL ALCALDE

GRUPO DE TRABAJO MULTILATERAL

ESTADO
COMUNIDAD DE MADRID
AYUNTAMIENTO DE MADRID

Responsable
COORDINADORA OFICINA PLANIFICACIÓN URBANA y/o
DIRECTOR GENERAL DE REVISIÓN DEL PLAN

GRUPO DE TRABAJO DEL ESTADO

MINISTERIO DE FOMENTO
ADIF
Carreteras
Aviación Civil
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE
Confederación Hidrográfica del Tajo
MINISTERIO DE DEFENSA
OTROS MINISTERIOS Y ORGANISMOS ESTATALES

Responsable
COORDINADORA OFICINA PLANIFICACIÓN URBANA y/o
DIRECTOR GENERAL DE REVISIÓN DEL PLAN

Convocatoria según necesidades del proceso de revisión

GRUPO DE TRABAJO COMUNIDAD DE MADRID

Dirección General de Urbanismo
Dirección General de Patrimonio
Dirección General de Evaluación Ambiental
Dirección General de Carreteras
Canal de Isabel II
Otras Direcciones y Organismos de la Comunidad de Madrid

Responsable
COORDINADORA OFICINA PLANIFICACIÓN URBANA y/o
DIRECTOR GENERAL DE REVISIÓN DEL PLAN

Convocatoria según necesidades del proceso de revisión

GRUPO DE TRABAJO CON OTROS MUNICIPIOS

MUNICIPIOS QUE PUEDAN TENER RELACIÓN CON LA REVISIÓN DEL PLAN GENERAL

Responsable
COORDINADORA OFICINA PLANIFICACIÓN URBANA y/o
DIRECTOR GENERAL DE REVISIÓN DEL PLAN

Convocatoria según necesidades del proceso de revisión

SISTEMA DE INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA

PÁGINA WEB REVISIÓN PLAN GENERAL

ESTRUCTURA DEL PLAN

CONTENIDOS

ETAPAS

ESPACIO DE PARTICIPACIÓN
ACTA DE LAS MESAS DE PARTICIPACIÓN
NOVEDADES DEL PLAN
BUZÓN DE SUGERENCIAS Y PROPUESTAS

Responsable: RESPONSABLE DE COMUNICACIÓN DEL ÁREA DE URBANISMO Y VIVIENDA

Fuente: Dirección General Revisión Plan General, Ayuntamiento de Madrid.

Mesas técnicas para la RPG97



Fuente: Ayuntamiento de Madrid.

3. Desarrollo de los trabajos y tratamiento de la información obtenida en el proceso de participación

Atendiendo al distinto carácter de los tipos de participantes existentes, el desarrollo de los trabajos de participación resulta muy diverso, tanto en los ritmos y su continuidad como en el nivel y tipo de interacción entre los distintos agentes implicados y el equipo redactor.

Por su carácter más novedoso, merece la pena profundizar en los trabajos que están desarrollando las Mesas de Participación y la manera en que se trata la información generada en esos espacios de reflexión.

Estas reuniones se vienen produciendo con una periodicidad aproximada de cuatro meses, con guiones de trabajo sobre aspectos concretos en función de la especialización temática de cada mesa así como del desarrollo de los trabajos de las distintas fases del Plan General. Así, en la primera convocatoria se plantearon y se sometieron a debate los criterios generales y el modelo de participación; en la segunda, los instrumentos para la implementación de las líneas estratégicas del Plan; en la tercera la evaluación del Plan vigente y en la cuarta, el documento de Preavance.

Dado que el propósito es que las distintas mesas compartan el conjunto de la información disponible, se ha puesto en funcionamiento un espacio virtual de intercambio de información que incorpora la documentación de las mesas: guiones de trabajo, transcripciones literales y resúmenes de aportaciones con

extracción de ideas principales en forma de cuadros de cada sesión y documentos de trabajo y monografías temáticas elaboradas por los participantes de las distintas mesas tanto para el equipo redactor como para los participantes de las distintas mesas.

A partir del esquema de trabajo propuesto, los propios integrantes de las mesas están contribuyendo a ampliar el marco de la participación con iniciativas diversas con distinto grado de formalidad, tanto en el seno de sus respectivas organizaciones externas y públicas. Por citar algunas de ellas, hay que señalar que varios de los Colegios Profesionales participantes en las Mesas (como el de Arquitectos o el de Ingenieros de Caminos de Madrid) han creado sus propias estructuras de reflexión sobre la RPG97 con grupos temáticos que han generado documentos de trabajo para la Revisión. Por lo que se refiere al trabajo realizado por las asociaciones de vecinos a través de la FRAVM, su organización ha sido distrital, con reuniones en las que se ha convocado a asociaciones y vecinos para difundir el contenido de los sucesivos documentos del plan y recabar propuestas de actuación en los distritos, que han sido trasladadas en forma de documento conjunto al equipo redactor.

En el caso de alguna de las mesas, como la de Perspectiva de Género, se están produciendo reuniones de trabajo de grupo internas e independientes de las convocadas por el equipo de la Revisión para aportar informes consensuados de trabajo a las restantes mesas. Como actividades complementarias y paralelas, hay que citar, entre otras, el desarrollo por distintas organizaciones de cursos específicos y jornadas sobre el Plan General, como los organizados por el Grupo Territorio Racional y Sostenible (TRyS) o el Colegio de Arquitectos de Madrid, entre otros.

Otro de los foros orientado específicamente a la participación de los vecinos son los Consejos Territoriales de los Distritos en los que, a requerimiento de las propias juntas de distrito, se están difundiendo los trabajos de la Revisión.

Aunque por su naturaleza y formas, las propuestas sobre el Plan General obtenidas a través de los distintos cauces de participación son heterogéneas, todas ellas (bien sean

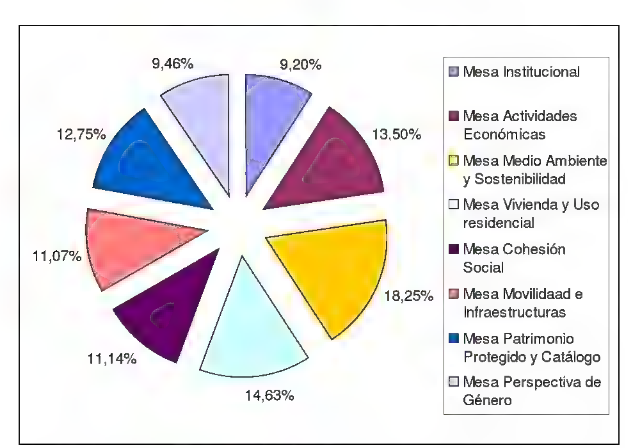
escritos de participación de ciudadanos, informes de organizaciones o integrantes de las mesas de participación o de las áreas de gobierno y juntas de distrito o de otros organismos públicos) están siendo analizadas y clasificadas con criterios homogéneos, tratadas en formato de bases de datos y georreferenciadas, e incorporadas en los flujos de trabajo del equipo redactor, para su valoración y eventual incorporación al Plan General.

4. Resultados obtenidos

El proceso de participación ha permitido obtener un importante caudal de aportaciones, sugerencias y propuestas del conjunto de actores sociales representantes de todas las instancias institucionales, vecinales, políticas, sindicales, de colegios profesionales, universidades y expertos participantes en las Mesas así como de los responsables y técnicos municipales.

Las propuestas e ideas vertidas en las mesas de participación desarrolladas entre diciembre de 2011 y noviembre de 2012 alcanzan un total de 1490 referencias. De su explotación se refleja una distribución por mesas que es la que recoge la figura 2 "Sugerencias de las Mesas de Participación por tipo de mesa" bastante equilibrada, sobresaliendo por su mayor número de aportaciones la mesa dedicada al "Medioambiente y la Sostenibilidad" con algo más de un 18,25% del total. El menor porcentaje de aportaciones de la Mesa Institucional se debe al menor número de reuniones de esa mesa respecto de las mesas técnicas (3 convocatorias frente a 4).

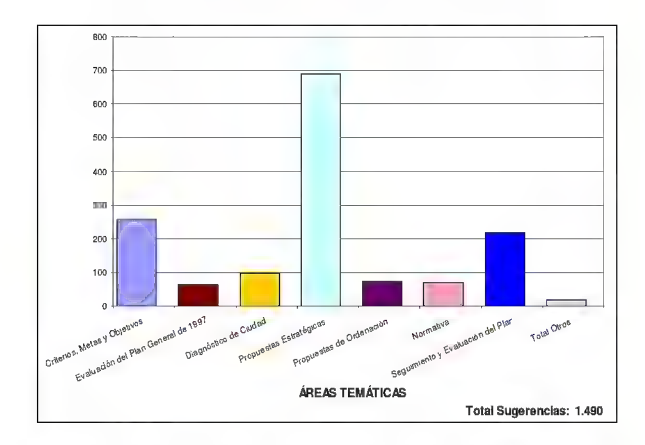
Figura 2. Sugerencias Mesas de Participación (Porcentajes). 2011-2013



Fuente: Dirección General Revisión Plan General, Ayunt. de Madrid.

En cuanto a la categorización de los temas de ese conjunto de sugerencias (Figura 3 "Sugerencias a las Mesas de Participación por Áreas Temáticas"), es sintomático el predominio de las cuestiones de carácter más general (relativas a los grandes criterios, metas y objetivos del Plan, las líneas estratégicas o el seguimiento y evaluación del Plan) frente a las más específicas de la técnica urbanística (propuestas de ordenación y normativa). Así las propuestas estratégicas llegan al 50% del total mientras que las de ordenación y las de normativa apenas alcanzan el 5%, en cada uno de los casos. En cierta medida, esos resultados resultan coherentes con el perfil de los grupos participantes en las mesas, que, como se ha señalado, han sido seleccionados por su representatividad de la sociedad civil madrileña independientemente de la profundidad de sus conocimientos en la técnica urbanística. Ese carácter más general no resta valor al potencial de esas aportaciones para el equipo redactor, considerando la intención de producir un documento que sea claro, comprensible y pueda responder a las expectativas del conjunto de la sociedad. Este voluminoso grupo de aportaciones está siendo clasificado para disponer de un banco de ideas que permita confrontar la diversidad de las opiniones expresadas respecto a conceptos esenciales del Plan General, como el tipo de crecimiento urbano, la renovación, la flexibilización del Plan General, su adaptabilidad a lo largo de su gestión, la mezcla de usos en la ciudad, etc.

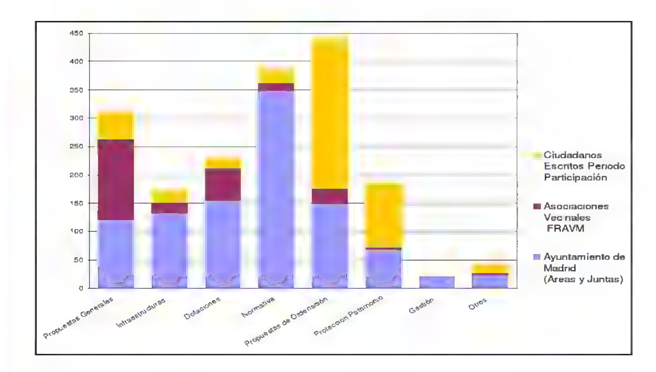
Figura 3. Sugerencias a las Mesas de Participación por Áreas Temáticas. 2011-2013



Fuente: Dirección General Revisión Plan General, Ayunt. de Madrid.

De entre de los resultados obtenidos, no puede dejar de hacerse mención a las propuestas extensas y rigurosas que algunos de los miembros o colectivos integrantes de las mesas han trasladado al equipo redactor y al conjunto de los participantes con ocasión del documento de Preavance. Así se han recibido escritos de colegios profesionales (Arquitectos, Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Ingenieros de Telecomunicaciones), FRAVM, CEIM, Izquierda Unida, Asociación A Pie, entre otros.

Figura 4. Propuestas recibidas
Proceso de Participación. 2012-2013



Fuente: Dirección General Revisión Plan General, Ayunt. de Madrid.

Como complemento a la reflexión y aportaciones recibidas en las mesas de participación, a través de los restantes canales se han obtenido un total de 1.791 propuestas que se clasifican por áreas temáticas y tipo de proponente en la figura 4 "Propuestas recibidas a través de los diversos canales de Diciembre 2011-Mayo 2013".

Del análisis de esas propuestas se aprecia que un gran número de ellas (1.071) han sido a sugerencia del propio Ayuntamiento de Madrid (el 75 % por los servicios de los distritos y el 25% de las Áreas de Gobierno). Las propuestas remitidas en el periodo de participación pública del Preavance han sido 508 y las presentadas por los vecinos a de través de la FRAVM son 267.

En cuanto a los temas suscitados, adquieren especial protagonismo las propuestas relativas a ordenación urbanística y normativa. En el caso de las formuladas por los servicios municipales, resulta lógico el importante peso de las cuestiones relativas a la normativa urbanística, pues son esos servicios los que tienen la experiencia y discriminan con gran rigor los aspectos que han resultado

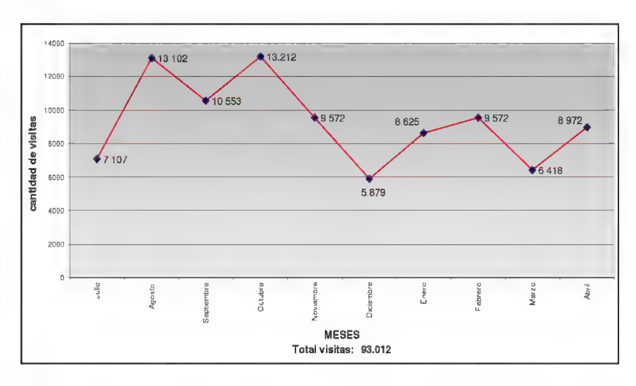
más problemáticos de la aplicación del plan general vigente.

Las asociaciones de vecinos centran fundamentalmente su interés en dos tipos de temas: las propuestas de tipo general y las relativas a necesidades en materia de dotaciones, cuestión a la que tradicionalmente viene siendo muy sensible ese colectivo.

Los escritos recibidos en el proceso de participación abierto en el Preavance plantean de forma mayoritaria propuestas de detalle que afectan a parcelas o localizaciones concretas en materia de ordenación (calificaciones, aprovechamientos, ámbitos de ordenación) aunque también reflejan una preocupación por los aspectos relativos a la protección del patrimonio (cascos y colonias, edificios y locales protegidos) coherente con la amplitud de la catalogación del Plan General vigente. Las propuestas generales presentadas (en este caso, mucho más reducidas en número) se refieren a aspectos diversos como la erradicación del chabolismo, la necesidad de mejoras en el transporte público o el medioambiente, que a título individual presentan ciudadanos "concienciados", pero también se encuentran en ese grupo escritos de organizaciones (por ejemplo Comisiones Obreras) o urbanistas que presentan criterios y planteamientos generales para la RPG97.

Los datos de seguimiento de la WEB de la RPG97 arrojan una cifra de 93.012 visitas, con unos máximos mensuales de más de 13.000 visitas en agosto y octubre de 2012 (correspondiendo con el inicio y la finalización del periodo de información pública del Preavance). Resulta verosímil que se produzcan más visitas en los meses de información pública del expediente (entre 10.000 y 13.000/mes) que en los restantes, en que oscilan entre 6.000 y 10.000 visitas/mes (Figura 5).

Figura 5. Evolución Visitas Web Plan General Julio 2012-Abril 2013



Fuente: Dirección General Revisión Plan General, Ayunt. de Madrid.

5. Valoración del proceso

La experiencia de los 18 meses de funcionamiento del proceso de participación para la Revisión del Plan General nos permite valorarlo con cierta profundidad, cuantitativa y cualitativamente.

Lo primero que merece la pena señalar es el interés que deriva de desarrollar un proceso novedoso y que amplía considerablemente lo establecido por la legislación urbanística en materia de participación ciudadana. De esta forma, se trata de un proceso que resulta de una decisión "política y ese carácter determina considerablemente su naturaleza. Aunque a la zaga de la participación promovida por el Ayuntamiento de Madrid se han llevado a cabo algunas iniciativas independientes, se trata fundamentalmente de una participación "oficial".

Derivado de ello, el impulso político resulta determinante y los propios cambios políticos pueden llegar a marcar ciertas diferencias en el recorrido del proceso participación por la larga duración de los procesos de tramitación del planeamiento urbanístico. Además, su desarrollo por fases provoca ritmos de trabajo distintos para la producción del documento de RPG97, que influirán sin duda en la intensidad del proceso participativo y el nivel de implicación de la ciudadanía a lo largo de su desarrollo.

Si bien se ha hecho un esfuerzo desde el inicio de la Revisión por crear foros de discusión (mesas de participación), que se habrán reunido regularmente hasta la presentación del Avance del Plan General, es inevitable que la formulación de los preceptivos informes para la

evaluación ambiental y el análisis del impacto territorial por parte de la Comunidad de Madrid (que se prolongará varios meses) introduzca un cambio de ritmo, cuyos efectos en el funcionamiento de los grupos creados deberán ser minimizados por los promotores del proceso de participación.

En todo caso, y en relación con la valoración de que podemos hacer de las mesas desarrolladas hasta el momento, se puede referir que, en general, estos foros han tenido una buena acogida y los distintos representantes institucionales y expertos expresan conformidad con el procedimiento y agradecimiento por la escucha. El nivel de participación y asistencia está resultando amplio, como se puede deducir del importante volumen de aportaciones realizadas.

Como consecuencia de ello, el equipo redactor cuenta con un "banco de ideas-propuestas" plural y valioso, caracterizado por su carácter dispar, que refleja la diversidad y gran heterogeneidad de los colectivos participantes, con conocimientos desiguales sobre el proceso de RPG97. Lejos de considerarse un inconveniente, y aunque el tipo de propuestas trascienden en ocasiones el objeto del Plan General (con alusión a cuestiones estratégicas, relativas a ordenanzas, aspectos de gestión urbanística, de licencias), se valora la diversidad de los puntos de vista que enriquece el proceso de participación.

En la fase actual de la Revisión, y considerando el carácter todavía muy general y estratégico del documento de Preavance, se aprecia un alineamiento con las propuestas de la RPG97, que parecen responder a las expectativas de los distintos grupos.

Como contrapeso a las cuestiones generales suscitadas en mayor proporción en las mesas de participación, los ciudadanos, a través del proceso de participación pública del Preavance, las asociaciones de vecinos y las propuestas de los servicios del propio Ayuntamiento de Madrid, alcanzan un gran nivel de concreción y detalle, que complementan a las anteriores, y permiten obtener una visión más amplia y compleja sobre los aspectos cuya consideración es necesaria en la RPG97.

Para concluir y como valoración final, se estima que este proceso diverso, extenso, que requiere de una infraestructura y medios técnicos y esfuerzos personales importantes, debe contribuir a otorgar mayor legitimidad al proceso de RPG97 y debe contribuir a ampliar la necesaria participación ciudadana en los procesos de planeamiento urbanístico.



LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA PLANIFICACIÓN URBANÍSTICA Y TERRITORIAL

BLANCA MARTÍN CORTÉS

1. La participación ciudadana en el planeamiento: clave para su sostenibilidad y racionalidad

La participación ciudadana o pública, se puede definir como un proceso en el que la sociedad civil forma parte activamente en el proceso de toma de decisiones en materia de políticas públicas. Concepto generador de incertidumbres, contradicciones y conflictos (Manero, 2011:47), se considera aún una asignatura pendiente de la planificación territorial y urbanística (Fernández, 2008: 98).

Ampliamente cuestionada por su falta de efectividad en cuanto a los objetivos teóricos esperados: fomento de la conciencia y cultura ciudadana y participativa sobre las políticas públicas y generación de compromiso y responsabilidad compartida entre ciudadanía y administración, así como por la complejidad para su

correcta implementación y los elevados costes económicos y de recursos humanos que implica (Boira i Maiques, 2003), debería superar definitivamente esta etapa de cuestionamiento y convertirse en la herramienta imprescindible para un gobierno moderno, transparente, justo e inclusivo; asegurando una alta calidad democrática (Romero y Farinós, 2011).

El ciudadano ha buscado siempre cauces de participación directa que superen las insuficiencias de la democracia representativa (García, 2012) a través de diversas formas (observatorios, manifestaciones, foros, asambleas, movimientos vecinales, etc.) y parte de la sociedad reclama nuevas formas de ejercicio de poder que resulten más eficientes en la colaboración de los poderes públicos y los ciudadanos.

Una participación ciudadana efectiva otorga una mayor capacidad a la población de supervisar, intervenir, implicarse y ejercer funciones de control social al aparato de gobierno (Fernández, 2008:98; Manero, 2011:49), y constituye además una herramienta clave a la hora de iniciar o profundizar en dinámicas de aprendizaje y adquisición de responsabilidades (Alvarado, 2002; Font, 2001 en Fernández, 2008:98).

Mesas técnicas para la RPG97



Fuente: Ayuntamiento de Madrid.

Con todos estos beneficios teóricos, ¿qué es entonces lo que está pasando? Existe una reconocida falta de voluntad política y un déficit de cultura participativa por parte de la sociedad (García, 2011:44). Pero, ¿no deberíamos aprovechar este período reflexivo al que nos conduce la crisis económica para reclamar una vez más la necesidad de incorporar la participación en los procesos

de toma de decisiones, y más aún en los relativos al territorio?

En estos tiempos es crucial un cambio de modelo respecto al urbanismo expansivo, irracional e insostenible que ha dominado el territorio nacional en las últimas décadas. Un planeamiento urbanístico y territorial participado, sería más racional, sostenible, transparente, justo, comprendido y asumido por todos en el sentido en que respondería a una visión compartida por los distintos agentes implicados en el territorio (Bauluz, 2004; Fernández, 2008:100) y no exclusivamente a criterios de índole técnica y política que muchas veces se alejan de los problemas reales del territorio y de las aspiraciones ciudadanas.

2. Soporte normativo y procedimental de la participación ciudadana en el planeamiento

La constatación de la necesidad de incorporar la participación ciudadana al ámbito del planeamiento se incorpora en el desarrollo normativo en materia de planificación desde sus inicios. El Art. 32.1 de la Ley del Suelo del 56, ya recogía la obligatoriedad de "someter a información pública el Plan, tras su aprobación inicial, durante un mes", consideración que posteriormente ampliaría su instrumento de desarrollo, el Reglamento de Planeamiento de 1978, en el que se determina que *"la información urbanística de partida para la elaboración del Plan ha de incorporar los resultados de la participación"* (Art.38.2.b.) e incluso establece (Art. 116.1) *"la posibilidad de apertura por parte de la Administración urbanística –antes de acordar la elaboración de cualquier de los instrumentos de planeamiento municipales de un periodo de información pública con la finalidad de recoger sugerencias u observaciones sobre la necesidad, conveniencia y demás circunstancias de la ordenación futura"*.

Desde entonces, el marco normativo en materia de suelo ha experimentado un amplísimo desarrollo que sin embargo no se ha visto acompañado de avances similares en los instrumentos normativos para lograr la integración efectiva de la participación más allá de la declaración de intenciones preambular (Fernández, 2008:102). En muchos casos se ha generado una situación de complejidad metodológica y administrativa que, no ha hecho sino generar el efecto contrario, disminuyendo de

manera inversamente proporcional el derecho a la ciudad, el derecho a decidir sobre el propio espacio (Boira i Maiques, 2003) alejando a la ciudadanía de la participación y consecuentemente disminuyendo su implicación en la toma de decisiones.

Cabe señalar excepciones como la Ley de Suelo de Cataluña, de Galicia, de Murcia, Valencia y del País Vasco, entre otras, que incorporan la participación como uno de sus objetivos articulados (Fernández, 2008:102), lo que se considera un paso adelante, aunque aún queda mucho camino por recorrer para lograr resultados efectivos. Además del soporte normativo, la participación requiere de una mayor conciencia participativa de la sociedad que hay que promover mediante un cambio cultural.

Las directivas 2003/4/CE y 2003/35/CE sobre *"acceso del público a la información medioambiental"* y sobre las *"medidas para la participación del público en la elaboración de determinados planes y programas relacionados con el medio ambiente"*, traspuestas al ordenamiento jurídico estatal, mediante la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de *"acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente"* han jugado un papel determinante, tanto en la divulgación de información, contribuyendo a generar conocimiento, como en la incorporación de la participación ciudadana en asuntos de planificación territorial, al sentar las bases para su consideración efectiva.

Esta Ley, reconoce *"las materias relativas a la ordenación del territorio rural y urbano y utilización de los suelos"* como normas relacionadas con el medio ambiente y por tanto obligadas a someterse a los procedimientos de participación recogidos en su Art. 16, en el que reconoce el derecho del ciudadano a *"solicitar la información ambiental y ser atendido por la administración, imponiendo a ésta la obligación de informar al público mediante los medios adecuados y difundir toda la información que pueda ser relevante de manera inteligible, a la que se pueden presentar observaciones y opiniones cuando estén abiertas todas las posibilidades, antes de que se adopten decisiones sobre el plan, con objeto de promover una participación real y efectiva del*

público en la elaboración, modificación y revisión de los planes, programas y disposiciones de carácter general relacionados con el medio ambiente" en la que *"sean debidamente tenidos en cuenta los resultados de la participación pública."*

El derecho a la participación se refuerza aún más en el caso del urbanismo y la ordenación del territorio con la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre *"evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente"* que es la que regula el procedimiento específico para la elaboración, modificación y revisión de los planes y programas con incidencia territorial.

Estos principios han sido posteriormente incorporados a la legislación urbanística a partir de la Ley 8/2007, de 28 de mayo, de Suelo, integrada posteriormente en el Texto Refundido de la Ley de Suelo 2/2008 de 20 de junio, que establece que la legislación sobre la ordenación territorial y urbanística garantizará: *"el derecho a la información de los ciudadanos y de las entidades representativas de los intereses afectados por los procesos urbanísticos, así como la participación ciudadana en la ordenación y gestión urbanísticas"* y a *"participar efectivamente en los procedimientos de elaboración y aprobación de cualesquiera instrumentos de ordenación del territorio o de ordenación y ejecución urbanísticas y de su evaluación ambiental mediante la formulación de alegaciones, observaciones, propuestas, reclamaciones y quejas y a obtener de la Administración una respuesta motivada, conforme a la legislación reguladora del régimen jurídico de dicha Administración y del procedimiento de que se trate."*

Pero la existencia de este discurso avanzado y bien estructurado que apuesta por el fomento y la incorporación efectiva de la participación en la planificación territorial y urbanística, y que nada tiene que objetar, no se ve acompañado con un avance similar de los instrumentos normativos procedimentales para lograrlo (Fernández, 2007:102) ni de la suficiente conciencia ni cultura ciudadana para exigirlos, lo que sigue generando resultados poco válidos.

En su articulado, la ley sólo añade a los tradicionales trámites de participación pública (disposición para

consulta pública durante 1 mes, o 45 días según los procedimientos de evaluación ambiental de los instrumentos de planeamiento, anunciada en los Boletines Oficiales, tablón de anuncios de la administración y periódicos de gran difusión, etc. (Art.128.2. RP 1978)), la necesidad de redactar un "resumen ejecutivo" en el que se muestren los contenidos básicos del planeamiento así como los cambios relevantes en los procedimientos de alteración de instrumentos de ordenación urbanística.

Asimismo se establece que *"las Administraciones Públicas competentes impulsarán la publicidad telemática del contenido de los instrumentos de ordenación territorial y urbanística en vigor, así como del anuncio de su sometimiento a información pública."* (Art.11). Herramientas que por otro lado ya se han demostrado ineficientes para lograr una más amplia y mejor participación (Delgado, 2007).

La Ley del Suelo modificó además la Ley de Bases del Régimen Local obligando a las administraciones a *"tener a disposición de los ciudadanos que lo soliciten, copias completas de los instrumentos de ordenación territorial y urbanísticas vigentes en su ámbito territorial, de los documentos de gestión y de los convenios urbanísticos"* así como a *"publicar por medios telemáticos el contenido actualizado de los instrumentos en vigor".*

Espacio público en Madrid Río



Fuente: David Porras Alfaro.

Las nuevas disposiciones tratan por tanto de garantizar, no tanto el derecho a la participación, como el derecho a la

información y a la transparencia en los procedimientos urbanísticos. Transparencia, que según el último informe publicado por la organización "Transparencia Internacional[8]" ha aumentado considerablemente en los últimos cuatro años superando con nota el aprobado, pero que sin embargo es contradictoria a los niveles percibidos de corrupción en materia urbanística, ya que se limita a medir la publicación en las web municipales de los documentos relativos a materias urbanísticas y de obras públicas (PGOU y modificaciones, recalificaciones urbanísticas, convenios, anuncios y licitaciones de obras públicas, seguimiento y control de obras, etc.).

La percepción general de la sociedad sigue siendo la de que los procesos participativos se llevan a cabo para cumplir la legislación vigente sin intencionalidad real de ser incorporados en el proceso de toma de decisiones. Entre otros aspectos, se achaca su ineficacia a los tradicionales defectos en sus trámites y procedimientos (García de Enterría, 2006), información inteligible, sesgada, no actualizada, periodos de exposición insuficientes, en formatos inadecuados, cuando ya están tomadas las grandes decisiones difícilmente modificables, etc.), pero en los casos en los que estas insuficiencias son superadas, la respuesta ciudadana tampoco alcanza los resultados esperados.

Esta percepción, queda recogida en la introducción del RDL 2/2008, en el que se establece la necesidad de reconocer y garantizar el derecho a la participación, a superar lo *"meramente formal"* y establecer unos *"estándares mínimos de transparencia, de participación ciudadana real y de evaluación y seguimiento de los efectos que tienen los planes sobre la economía y el medio ambiente"* como consecuencia de que *"los procedimientos de aprobación de instrumentos de ordenación y de ejecución urbanísticas tienen una trascendencia capital, que desborda con mucho el plano estrictamente sectorial, por su incidencia en el crecimiento económico, en la protección del medio ambiente y en la calidad de vida."*

[8] Informe de la organización Transparencia Internacional. Disponible en:

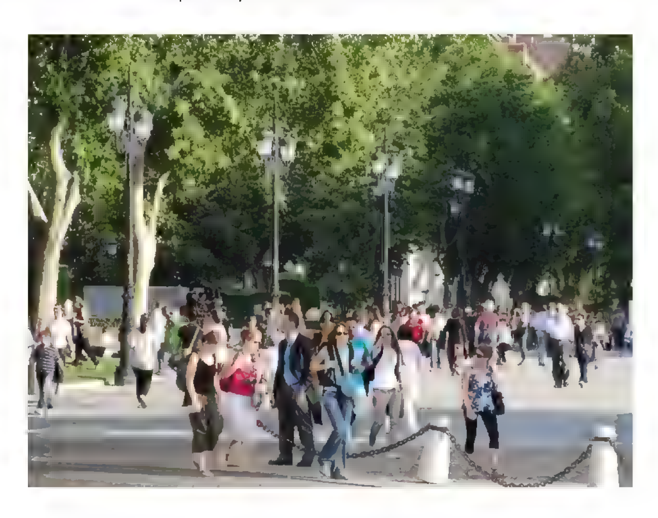
http://www.transparencia.org.es/ITA_2012/Puntuaciones cinco %C3%A1reas 2012-10-09-08.pdf

La consecución de procesos de participación efectiva, apoyados por el marco legislativo, es responsabilidad entonces de la administración competente, que en función de la voluntad política y capacidad, decidirá el modo de llevar a cabo esos procesos según el interés real en que el ciudadano participe activamente en el proceso de toma de decisiones y adquiera una mayor capacidad de control sobre las mismas, y en manos de la ciudadanía, que deberá aprovechar los canales ofrecidos para transmitir sus opiniones de manera formal.

3. Las debilidades de la participación

La complejidad del territorio, y sus procedimientos de planificación y gestión presentan unas características propias que no hacen fácil la tarea de integrar los procesos participativos ni sus resultados. Se requieren enormes gastos organizativos y económicos, a los que hay que añadir la falta de motivación generalizada de las autoridades para fomentarla (Fernández, 2008; Fariña y Naredo, 2010; García, 2012) y la deficitaria cultura participativa y territorial de nuestra sociedad (Boira i Maiques, 2003).

Espacio público en Plaza de Oriente



Fuente: David Porras Alfaro.

Planificar no es más que un ejercicio prospectivo con el objetivo general de pensar y organizar el futuro de un territorio y mejorarlo tratando de resolver los problemas detectados (Fernández, 2007:98). Un ejercicio ambicioso en el que tradicionalmente ha sido la iniciativa de las administraciones públicas o de una élite política, cultural o técnica, la que ha sido determinante en sus resoluciones a

partir de consensos tradicionalmente reservados y elitistas (Fariña y Naredo, 2010). Los contextos políticos, económicos y culturales al igual que han condicionado las decisiones urbanísticas, así lo hacen con las prácticas participativas asociadas (Martínez, 2006). De la misma manera que el urbanismo requiere un cambio de modelo: es tiempo de revisar el espacio construido frente a los modelos expansivos, la participación requiere ser incorporada de una vez por todas de manera eficiente en el proceso de toma de decisiones.

La planificación en un contexto democrático, y cada vez más, ante el creciente dinamismo y complejidad de los procesos territoriales, requiere sin embargo, la obligada consideración de múltiples factores y tendencias, que orientarán la dinámica de los procesos sociales, económicos y territoriales (Manero, 2011:48).

Para ello se requiere que, aparte de técnicos y políticos, una mayoría de los agentes económicos y sociales apoyen y participen, en mayor o menor media el proyecto (Znachi, 2002:292; Borja, 2003:92 en Fernández, 2008:98), lo entiendan, lo construyan, lo asuman, en definitiva, lo hagan suyo.

La sociedad civil española, condicionada por las circunstancias históricas, culturales e incluso educativas (Martínez, 2006; Manero, 2011:48; García, 2012), carece del dinamismo y vertebración suficientes para participar eficientemente en el proceso de toma de decisiones. Existe además un déficit de cultura territorial que provoca un alejamiento de los procesos participativos. Las decisiones sobre el territorio se perciben como algo ajeno al ciudadano, que recae en manos de políticos y técnicos, "expertos" en el tema y ante las cuales la población asume su ignorancia, complacencia o imposibilidad de participación, entendida en el sentido de incapacidad de modificar unas decisiones previamente tomadas de manera totalmente ajena al ciudadano.

Esta ineficacia de los procesos de participación, trasladable a casi todos los procesos de gobernanza, tiene una serie de particularidades propias en el planeamiento urbanístico y territorial: su complejidad conceptual y documental, sus procedimientos burocratizados, la

disparidad del marco legislativo, el limitado y complejo diálogo y concertación entre administración y agentes sociales, la prevalencia de los intereses económicos y particulares sobre los intereses públicos y generales, etc. que dificultan la participación.

A pesar de ello, el planeamiento urbanístico y territorial ha ido paulatinamente modificando las formas cerradas y ortodoxas de abordar los planes, sustituyéndolas por complejos procesos relacionales, adaptándose a los contextos socioeconómicos y políticos cambiantes (Fernández, 2008:100). Ejemplo significativo de ello es la gran profusión de jornadas, seminarios, congresos, la extensa bibliografía sobre metodologías de participación, recogidas, como señala Boira i Maiques, con amplia profusión en bibliografía extranjera (Innes y Booher, 2000; Wates, 2000) y nacional (Font, 1998; Villasante, 2002; Font, Gomá y Subirats, 2004;) y la puesta en práctica por parte de numerosas administraciones a distinta escala.

Cabe destacar, por su trascendencia y actualidad, el enorme esfuerzo que se está haciendo en los trabajos de Revisión del Plan General de Ordenación Urbana Madrid de 1997 (RPG97), por incorporar la participación efectiva, cuyos detalles se recogen en el capítulo de Sanabria, C. en esta misma publicación, u otras iniciativas destacadas como la del Plan General de Sevilla de 2007, o las herramientas que han desarrollado en el País Vasco (programas de participación ciudadana, consejos asesores, mesas sectoriales, etc.), en Cataluña, y otras muchas iniciativas que a distinta escala se están desarrollando en nuestro país (Bonet i Martí, 2012) para fomentar la participación ciudadana en el planeamiento, y que han de servir de ejemplo a futuras experiencias.

Aún así, hay que destacar el importante retraso que nuestro país presenta con respecto a países pioneros en temas de participación, como son el Reino Unido o los países escandinavos, y también con respecto a otros países como Alemania, Holanda o Italia donde la experiencia acumulada es ya muy relevante (Gaja, 2005, VV. AA., 2010) y los resultados más positivos, aunque no exentos de problemática (Ramírez, 1992; García, 2012).

4. Algunas propuestas para el cambio de modelo

Si el objetivo pretendido es que el planeamiento urbanístico y territorial incorpore como criterios y objetivos generales la sostenibilidad y la racionalidad, satisfaciendo el interés general, aun queda mucho camino por recorrer. No cabe otra opción que perseguir un cambio de modelo, incorporando los mecanismos necesarios para que la participación ciudadana sea real, efectiva y útil en la toma de decisiones.

El *Libro Blanco de la Sostenibilidad Urbana* propone con este fin, priorizar la inversión para el fomento de la participación a través de acciones encaminadas a recuperar la pérdida de conciencia ciudadana y el déficit de cultura participativa y territorial incidiendo en la necesidad del proceso educativo y divulgativo de los aspectos relacionados con el urbanismo y el territorio. Es decir, reclamando una mayor cultura territorial por parte de la totalidad de la sociedad. Políticos, técnicos de la administración, académicos, profesionales, sociedad civil, etc. deben cambiar su percepción sobre el territorio y tratarlo como un recurso limitado, a partir del que poder generar un valor añadido, si, pero de de forma duradera o sostenible, considerándolo un elemento estratégico de primer orden para garantizar el desarrollo y la calidad de vida, en el que el mantenimiento de los valores de pertenencia e identidad son esenciales. Para ello resulta necesaria una planificación participada y consensuada y avanzar hacia una nueva cultura del territorio y de gobernanza territorial (Farinós, 2008:23).

Pero cómo lograrlo, ¿cómo transmitir al ciudadano la complejidad del territorio y del planeamiento?, ¿cómo saber qué es lo que quieren los habitantes para su territorio?, ¿cómo conseguir una mayor implicación de la ciudadanía?, ¿cómo convencer al político de la necesidad de incorporar la voluntad ciudadana?, ¿cómo incorporar sus aspiraciones, en qué fases, con qué intención y con qué efectos? Para resolver estas preguntas, clave en todo proceso participativo, se requiere pasar de una planificación y un gobierno del territorio basados en la legítima imposición de estrategias, normas y actuaciones, a una política y a unos planes flexibles que incorporen la conocida como triple C (concertación, cooperación y coordinación) (Plaza,

Romero y Farinós, 2003:240), en las que una participación basada en el diálogo sea la base de cualquier decisión.

Para ello se requieren cambios, en las intenciones, en las formas, en los procedimientos. A continuación se enumeran algunos aspectos concretos, que se consideran esenciales para la incorporación eficaz de la participación ciudadana:

- Mejorar la cultura territorial

La información urbanística y territorial, base del conocimiento, debe ser accesible al ciudadano, a través de diversos medios, actualizada, comprensible y a escala adecuada, de manera gratuita y atendiendo a distintos estratos de población y organizaciones civiles (Gaja, 2005; Delgado, 2007). Para ello no es suficiente con poner a disposición del público los documentos que conforman los instrumentos de planificación. Es necesario un esfuerzo por parte de la administración y demás agentes involucrados en el territorio (políticos, académicos, organizaciones civiles, etc.) en la difusión de la cultura territorial y del conocimiento necesario para dotar al ciudadano de capacidad de análisis y espíritu crítico ante los hechos que tienen lugar sobre el territorio. La información oral es superior a la escrita para la generación de conocimiento y el establecimiento del diálogo (Ramírez, 1992). Es necesario un acercamiento al ciudadano a través de medios de gran efectividad (puntos de información, jornadas explicativas, debates, exposiciones, etc.) que promuevan el conocimiento y el diálogo y que han de complementarse con herramientas complejas como son los Indicadores y los Sistemas de Información Geográfica, que favorezcan no sólo una mayor difusión de información, de manera accesible para el ciudadano de a pie, sino una actualización permanente de la misma que permita analizar la complejidad del territorio.

Para ello es además imprescindible un importante respaldo político, que demuestre que la administración está dispuesta a ceder poder en términos de decisión a la ciudadanía, a ser transparente en materia de planificación urbanística y territorial, a recibir opiniones, discutirlas y aceptarlas incorporando al ciudadano como un sujeto activo en la planificación.

- Mejora de la difusión de los procesos de revisión de los instrumentos planeamiento y de participación pública

Tradicionalmente la revisión de los instrumentos de planeamiento han seguido los trámites establecidos en la legislación: anuncios en los Boletines Oficiales y grandes medios de comunicación (prensa y hoy día, canales telemáticos) que no parecen suficientes a la hora de llegar al conjunto de la ciudadanía. ¿Quién sabe hoy en Madrid que se está revisando el Plan General?, ¿quién sabe lo que es un Plan General y qué consecuencias tiene sobre el día a día de los ciudadanos? Nadie asegura que una mayor difusión a través de los medios tradicionales (buzoneo, carteles, anuncios, etc.) o de modernas iniciativas de participación (Cámara, 2012) vaya a repercutir en resultados más efectivos (véase los resultados de la campaña de difusión de la RPG97) pero no por ello se debe dejar de informar a la población sobre la posibilidad de participar en un proceso de toma de decisiones tan relevante para su futuro.

- Integrar la participación desde fases iniciales y a lo largo de todo el proceso superando la dimensión finalista actual de la participación

A pesar de lo establecido ya en el Reglamento de Planeamiento del 78 que desarrollaba la Ley del Suelo del 56 sobre la "*idoneidad de consultar a la población sobre la necesidad de revisión del plan y hacerla partícipe en el debate territorial desde etapas iniciales*", que es cuando resulta más adecuado plantear las posibles confrontaciones de intereses (Gaja, 2005), los procesos participativos suelen comenzarse en fases posteriores cuando las principales determinaciones sobre el modelo territorial ya han sido tomadas por técnicos y políticos.

Los estudios previos, las informaciones urbanísticas, los diagnósticos, la determinación de criterios y objetivos y en definitiva los aspectos clave que determinarán el modelo territorial se hace ninguneando la participación ciudadana (Gaja, 2005) y una vez que se han tomado las decisiones parece difícil involucrar a la ciudadanía en un proceso que parece querer ocultarse para defender intereses particulares (Martínez, 2006). Estos errores en

cuanto a obviar la participación ciudadana e incorporar los resultados de la reflexión y el debate colectivo a partir de las etapas iniciales del planeamiento repercuten en la posterior involucración de la sociedad en la toma de decisiones.

- Promover una participación multidireccional

Normalmente, los procesos participativos, atienden a unos procedimientos a través de los cuales la administración recibe las sugerencias al modelo planteadas en las etapas de "consulta pública" de manera muy poco "amigable". Ni la lectura de larguísimos y complejos documentos urbanísticos ni la redacción de alegaciones parecen los canales más apropiados para promover la participación. El diálogo, la discusión y la posibilidad de réplica deben ser inherentes a cualquier proceso de participación. Aportan conocimiento sobre el territorio y sobre las aspiraciones de la población ante el modelo territorial.

- Flexibilización de la metodología participativa y de las decisiones sobre planeamiento

El proceso de elaboración de un Plan, dilatado en el tiempo como consecuencia de la burocracia a la que se ve sometido, es un proceso que en la actualidad resulta excesivamente rígido para adaptarse a las condiciones cambiantes del territorio. Los problemas detectados en el momento de redacción del instrumento pueden fácilmente haber cambiado en el momento de ejecución. Una planificación más flexible, bajo unos criterios técnicos y normativos, pero acompañada siempre de una participación ciudadana eficaz permitiría dar respuestas más sostenible y racionales al territorio. Para ello, deben crearse los canales adecuados para hacer el planeamiento más cercano al ciudadano, los conceptos y procedimientos más inteligibles, más abiertos y de carácter permanente. Un planeamiento más flexible no tiene por qué ser un planeamiento "peligroso" que de carta suelta a especuladores. Al contrario, permitiría un planeamiento más racional, sostenible y adaptado a las circunstancias del momento.

- Vincular los instrumentos con incidencia territorial y optimizar recursos

Se detecta una necesidad de una mayor vinculación entre los diferentes instrumentos de reflexión y decisión sobre el futuro de los territorios (Agendas 21, planes estratégicos, planes territoriales, sectoriales, planes urbanísticos, etc.) que se desarrollan de manera simultánea sobre un territorio. Éstos deberían realizarse de manera conjunta, integrada, aprovechando recursos y generando sinergias, buscando la identificación de posibles solapamientos o contradicciones entre estrategias y políticas. Para ello, no sólo se requiere una fuerte voluntad política de apertura y transparencia sino el establecimiento de mecanismos de comunicación transversal entre diversos departamentos (Fernández, 2007:101).

5. Conclusiones

Se ha discutido mucho sobre participación y planeamiento, se ha criticado mucho su ineficacia, y se seguirá haciendo. Queda puesto de manifiesto el amplio soporte argumental y normativo sobre los beneficios de la participación, la existencia de herramientas adecuadas, el interés existente por parte de ciertos colectivos de participar activamente en la toma de decisiones. Pero también existen experiencias recientes que demuestran que la participación no acaba de integrarse eficazmente en la práctica del planeamiento. Es necesario disminuir la brecha existente entre el discurso teórico, el marco legal y la participación efectiva y para ello se requiere un fuerte impulso y convencimiento desde todos los sectores implicados en el desarrollo del territorio, si como señala Boira i Maiques, de verdad se quiere promover la participación ciudadana como derecho ligado a la propia esencia del espacio.

6. Bibliografía

Bauluz del Río, G. (2004). *Guía de buenas prácticas de Planeamiento urbanístico Sostenible, (en línea).* Castilla-La Mancha, España: Federación de de Municipios y Provincias de Castilla – La Mancha y Junta de Comunidades de Castilla - La Mancha. Disponible en:

http://pagina.jccm.es/medioambiente/publicaciones/guias/MBAplaneamiento.pdf (mayo de 2013)

Boira i Maiques, J. (2003). La participación ciudadana y el urbanismo ¿radicalizar la democracia o democratizar el

espacio?, (en línea). En Capel, H. (Coord.). *Mediterráneo económico: Ciudades, arquitectura y espacio urbano*, nº3, Almería, Cajamar. Disponible en:

http://www.publicacionescajamar.es/pdf/publicaciones-periodicas/mediterraneo-economico/3/3-32.pdf (mayo de 2013)

Bonet i Martí, J. (2012). El territorio como espacio de radicalización democrática. Una aproximación crítica a los procesos de participación ciudadana en las políticas urbanas de Madrid y Barcelona, (en línea). *Athenea Digital*, (12-1), 15-28. Disponible en:

http://psicologiasocial.uab.es/athenea/index.php/atheneaDigital/article/view/Bonet (mayo de 2013).

Cámara Menoyo, C. (2012). Las iniciativas de participación ciudadana en el urbanismo. El urbanismo participativo, una nueva forma de entender la ciudad y la ciudadanía en la configuración de espacios públicos, (en línea). *Revista URBS. Revista de Estudios Urbanos y sociales*. Volumen 2. Núm.1. pp.19-32. Disponible en:

http://nevada.ual.es:81/urbs/index.php/urbs/article/view/camara_menoyo/67 (mayo de 2013).

Delgado Pérez, G. (2007). La participación ciudadana en el planeamiento urbanístico y el fenómeno de la teledirección. Análisis crítico sobre el proceso de formación de los planes urbanísticos en España y la incidencia de la opinión de los ciudadanos en su redacción, tramitación y gestión posterior, (en línea). Barcelona: *Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, 1 de agosto, XI, 245 (12). Disponible en:

http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-24512.htm (mayo de 2013).

Farinós Dasí, J. (2008). Gobernanza territorial para el desarrollo sostenible: estado de la cuestión y agenda. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, (46), 11-32. Disponible en:

http://age.ieg.csic.es/boletin/46/02-GOBERNANZA.pdf (mayo de 2013).

Fariña Tojo, J. y Naredo, J.M. (Dirs.). (2010). Libro Blanco sobre la Sostenibilidad en el planeamiento urbanístico español, (en línea). Madrid, España: Ciudades para un futuro más sostenible. Disponible en:

http://habitat.aq.upm.es/lbl/a-lbl.es.html (marzo de 2013).

Fernández Muñoz, S. (2008). Participación pública, gobierno del territorio y paisaje en la Comunidad de Madrid. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 46, 97-119. Disponible en:

http://age.ieg.csic.es/boletin/46/06-PARTICIPACION.pdf (marzo de 2013)

Font, J; Gomá, R. y Subirats, J. (2004). La participación ciudadana. Diagnóstico, Experiencias y perspectivas. Barcelona, España: Universidad Autónoma de Barcelona.

Gaja i Diáz, F. (2005). La Participación Ciudadana, algo más que el refrendo. En Herrero, L. F. (Ed.). *Participación Ciudadana para el Urbanismo del siglo XXI*. Valencia, España: CTAV.

García de Enterría, E. y Parejo Alfonso, L. (1981). Lecciones de derecho urbanístico. Madrid, España: Civitas.

García Macho, R. (2012). La participación ciudadana en la ordenación urbanística y la admisión de proyectos en el contexto del derecho a una buena administración, (en línea). En Montoro, M. J. y Sommermann, K.P. (Coords.) (2012). *Las administraciones en perspectiva europea*. Barcelona, España: Escuela de Administración Pública. Disponible en:

http://www20.gencat.cat/docs/eapc/Home/Publicacions/Col leccio%20Materials/26%20les%20administracions%20en%20perspectiva%20europea Garcia/04 garcia es.pdf (mayo de 2013).

Manero Miguel, F. (2011). La participación ciudadana en la ordenación del territorio: posibilidades y limitaciones. *Cuadernos Geográficos*, 47 (2010-2), 47-71.

Disponible en:

http://www.ugr.es/~cuadgeo/docs/articulos/047/047-003.pdf (mayo de 2013).

Martínez López, M. (2006). La participación social en el urbanismo, en los límites de la realidad, (en línea). Madrid, España: Ciudades para un futuro más sostenible. Disponible en:

http://habitat.aq.upm.es/boletin/n34/ammar.html (mayo de 2013).

Plaza Gutiérrez, J. I.; Romero González, J.; Farinós Dasí, J. (2003). Nueva cultura y gobierno del territorio en Europa. *Ería*, (61), 227-249.

Ramírez González, J.L. (1992). La participación ciudadana en los países nórdicos: experiencias de Suecia. Análisis y conclusiones para el futuro, (en línea). Barcelona: Scripta Vetera. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales. *Conferencia Europea sobre Participación Ciudadana en los Municipios*, Córdoba 4-7 de noviembre de 1992. Madrid, España: Comunidad de Madrid. Disponible en:

http://www.ub.edu/geocrit/sv-61.htm (mayo de 2013).

Romero, J. y Farinós, J. (2011). Redescubriendo la gobernanza más allá del buen gobierno. Democracia como base, desarrollo territorial como resultado. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, (56), 295-319.

Disponible en:

http://www.boletinage.com/56/13%20AGE%2056.pdf (marzo de 2013).

Santos y Ganges. (2010). Comprensión de los documentos de planeamiento. En VIII. Jornadas de Formación y participación en la Práctica del Urbanismo. La Ciudad y el Territorio como identidades colectivas. Bilbao, 21, 22 y 23 de octubre de 2008. Ayuntamiento de Bilbao-Hartu-emanak. Disponible en:

http://www.hartuemanak.org/contenidos/articulos/Publicacion8.pdf (enero de 2013).

Villasante Prieto, T. R. y Garrido, F. J. (2002). Metodologías y presupuestos participativos. Construyendo ciudadanía, 3. Madrid, España: IEPALA: CIMAS.



CAPÍTULO II:
EL MEDIOAMBIENTE DE MADRID

EL MEDIOAMBIENTE DE MADRID

El estado del medio ambiente de las ciudades y su impacto sobre territorios más amplios ha llevado a la Agencia Europea de Medio Ambiente a decir que el futuro de Europa depende de la capacidad de sus ciudades para afrontar los retos del cambio climático. Como explica *Felipe Fernández*, la ciudad es la forma más radical de transformación del paisaje natural y afecta a la calidad del aire (contaminación) y al clima. El de la ciudad es un ambiente artificial, con impactos negativos a escala local, regional y global, pues mientras el área ocupada por las ciudades apenas representa el 2% de la superficie del planeta, su huella ecológica se extiende mucho más allá de sus límites: las zonas urbanas consumen más del 75% de los recursos naturales y de ellas proceden más del 80% de las emisiones de gases a la atmósfera. En este artículo, desde la idea de que hay que comenzar a cambiar desde las ciudades, y tras el estudio del medio ambiente urbano de Madrid, se presenta la propuesta de creación de un Sistema de Información Climático Ambiental de Madrid (SICAMAD), que sin duda podría suponer una gran ayuda a la hora de diagnosticar los problemas a los que habrá de hacer frente el planeamiento.

Silvia Villacañas dedica su artículo a explicar las propuestas de la RPG97 para la mejora del medio ambiente urbano. Se ha superado la perspectiva tradicional preventiva de los impactos sobre el entorno inmediato por la realización de propuestas de ordenación que garanticen la sostenibilidad de los modelos urbanos, con un funcionamiento más eficiente en el uso de los recursos. Tras la evaluación del PG97 y la descripción detallada del diagnóstico preparado para la Revisión mediante una batería de indicadores urbanos, la autora detalla las acciones para contribuir a la consecución de un modelo urbano más sostenible.

La ciudad modifica el clima regional y crea su propio microclima que se caracteriza por un aumento térmico en relación a las áreas próximas no urbanas: el conocido efecto de "isla de calor". *Felipe Fernández, Domingo Rasilla y Fernando Allende* presentan un estudio sobre el fenómeno de *la isla de calor* en Madrid, como patología

urbana que tiene repercusiones sobre la salud de los ciudadanos. Proponen la incorporación de nuevos indicadores del clima urbano y reclaman la adaptación de la actual red meteorológica municipal a los criterios específicos para el seguimiento y control del clima urbano de Madrid y su integración en el SICAMAD, como herramientas imprescindibles para obtener el conocimiento necesario del medio ambiente sobre el que poder fundamentar las actuaciones. Estamos ante la oportunidad de incorporar al planeamiento nuevos elementos normativos entorno a la influencia del clima en la calidad medioambiental de la ciudad.

Jorge Alcaide, Fernando Allende y Felipe Fernández presentan otro artículo también dirigido a mejorar las herramientas de análisis para el planeamiento. En este caso se trata de proponer un método para la determinación de *green infraestructures* en Madrid y su ámbito metropolitano mediante el análisis comparativo del *Urban Atlas* y el *Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo en España* (SIOSE). Se trata de apostar por la estrategia de creación y mantenimiento de infraestructuras verdes, como potenciadoras de calidad ambiental, a partir de la información básica para su localización y catalogación.



EL MEDIO AMBIENTE URBANO Y SU INTEGRACIÓN EN EL AVANCE DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE MADRID. PROPUESTA DE CREACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN CLIMÁTICO AMBIENTAL (SICAMAD)[9]

FELIPE FERNÁNDEZ GARCÍA

1. El medio ambiente urbano: un ambiente artificial, con impactos negativos a escala local, regional y global

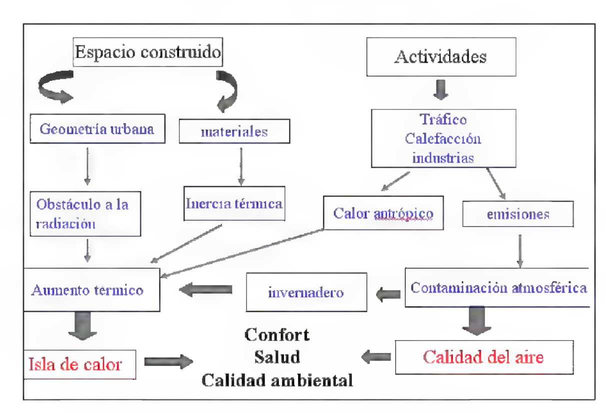
La ciudad constituye la forma más radical de transformación del paisaje natural y su aparición da lugar a un espacio eminentemente antropizado en el que la actuación del hombre se manifiesta, no sólo en las componentes visuales del paisaje (el plano y la morfología), sino que también afecta a la calidad del aire

[9] Esta publicación se inscribe dentro del proyecto *Clima urbano y confort térmico durante episodios de calor extremo en el área metropolitana de Madrid*, en el marco del Plan Nacional de I+D+i. (Rf: CGL2009-10057).

y al clima: la composición de la atmosfera urbana sufre importantes modificaciones como consecuencia de las emisiones procedentes de multitud de focos puntuales (calefacciones domésticas y establecimientos industriales) y difusos, asociados al tráfico rodado); las variables climáticas propias del área geográfica donde se localiza la ciudad sufren, también, importantes transformaciones como consecuencia del espacio construido: el asfalto, los edificios y el trazado de la red viaria modifican los balances de radiación entre el suelo y el aire, reducen la evaporación, aumentan la escorrentía superficial y disminuyen la velocidad del viento a la vez que aumenta la turbulencia. Todo ello se traduce en un clima urbano característico, cuyo rasgo más sobresaliente es el aumento de las temperaturas en relación a las áreas próximas, efecto conocido como "*isla de calor urbana*" (Figura 1).

La manifestación visible del medio ambiente urbano es la conocida "*boina de contaminación*" resultado del complejo entramado de interrelaciones que acabamos de mencionar: en situaciones anticiclónicas se forma una inversión térmica cuya altura sobre la superficie indica el espesor de la capa límite, o capa de mezcla; en las zonas rurales se sitúa en torno a los 10 metros, pero sobre la ciudad es bastante más espesa debido al caldeamiento del aire urbano y a los rozamientos y turbulencias que en este espacio urbanizado se producen. Los vientos son en general flojos, pero en el interior de esa capa se genera una circulación del viento en forma de célula convectiva, tal y como aparece en la figura 2, que arrastra los contaminantes emitidos en el área urbana hacia un espacio más amplio que afecta al área metropolitana.

Figura 1. Sistema ambiental urbano



Fuente: Fernández García, F. (1996).

Figura 2. Esquema de formación de la boina de contaminación en las zonas urbanas

Aire frío
Alta térmica

Isla de calor
baja térmica

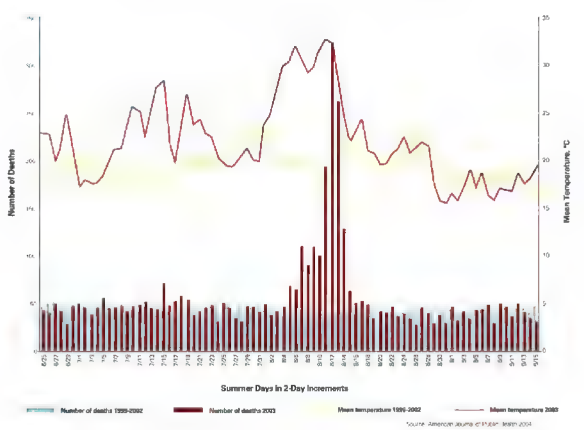
Aire frío
Alta térmica

Fuente: Lowry, W.P. (1967). El clima de las ciudades, en El hombre y la Ecosfera, Scientific America. Barcelona, Blume, p. 207.

Los habitantes de las ciudades son los principales agentes de este cambio y son, al mismo tiempo, los principales receptores de los impactos negativos que tales cambios producen: el aumento térmico y la contaminación son los principales factores de riesgo debido a su influencia directa sobre la mortalidad, la morbilidad y el estrés.

El aumento de la mortalidad y morbilidad provocados por los extremos térmicos es un hecho demostrado en numerosos estudios científicos (Díaz, *et al.* 2006; Raso, 2012); el aumento de las olas de calor, previsto en los informes del IPCC ha disparado las alertas y aumentado la sensibilidad de la población en numerosos países de nuestro entorno, especialmente tras los devastadores efectos de la reciente ola de calor de 2003 que provocaron más de 20.000 muertes en diversos países europeos. La relación entre el aumento de las temperaturas y la mortalidad es muy evidente, tal y como se muestra en la figura 3 en la que se representan la mortalidad media diaria y las temperaturas máximas diarias en el periodo 1999-2002 y las registrada en agosto de 2003.

Figura 3. Efectos de la ola de calor de 2003 en la mortalidad de París



Fuente: American Journal of Public Health (2004).

La isla de calor, además, influye de forma directa en el aumento del consumo de electricidad, especialmente en verano, así como un incremento en las concentraciones de ozono troposférico (Martilli, 2002).

La contaminación del aire es el otro rasgo característico del medio ambiente urbano y un importante factor de riesgo para la población. La OMS estima que la contaminación del aire es responsable de 1,4% de las muertes mundiales y en Europa la población potencialmente expuesta a niveles peligrosos de contaminación oscila entre el 6% y el 30% según

contaminantes, pero estos valores pueden superar el 80% si se toma como referencia los niveles de la OMS, bastante más estrictos que los de la legislación actual vigente (Tabla 1).

Diversos informes han mostrado una clara relación entre el aumento de la mortalidad y morbilidad y la exposición a largo plazo a diversos contaminantes; algunos datos son especialmente significativos como el caso de las 60.000 muertes asociadas a concentraciones elevadas de partículas en suspensión (PM10), observadas en una muestra referida a 124 ciudades; o las informaciones del Gobierno Británico que apunta la cifra de 10.000 muertos anuales a causa de los gases de escape en Inglaterra y Gales (EEA, 2002 y 2005). Diversos estudios realizados sobre ciudades españolas (Medina et al, 2002), ponen, así mismo, de manifiesto la relación existente entre la contaminación y el aumento de la mortalidad y morbilidad.

1.1. Vulnerabilidad de las zonas urbanas en el contexto del cambio climático

El problema es aún más grave, si tenemos en cuenta que la magnitud del proceso de urbanización trasciende los límites propiamente urbanos y sus efectos se manifiestan a numerosas escalas: el área ocupada por las ciudades, apenas representa el 2% de la superficie del planeta, su impacto, la denominada huella ecológica, se extiende mucho más allá de sus límites, convirtiéndose las ciudades en auténticos "puntos calientes" a partir de los cuales se originan alteraciones ambientales que alcanzan la escala de lo global: las zonas urbanas consumen más del 75% de los recursos naturales y de ellas proceden más del 80% de las emisiones de gases a la atmósfera.

Las ciudades son, por tanto, las principales causantes del calentamiento global y son, así mismo, las áreas más vulnerables a los efectos negativos de estos cambios. La vulnerabilidad a escala urbana depende del tamaño, de la localización y de la economía de la ciudad y los impactos más relevantes son los relativos al consumo energético, a la salud de la población, y la escasez de recursos hídricos.

Tabla 1. Porcentaje de la población urbana expuesta a niveles de contaminación superiores a los establecidos por la legislación europea y los establecidos por la Organización Mundial de la Salud (WHO).

Pollutant	EU reference value	Exposure estimate (%)	WHO reference level	Exposure estimate (%)
$PM_{2.5}$	Year (20)	16–30	Year (10)	90–95
PM_{10}	Day (50)	18–21	Year (20)	80–81
O_3	8-hour (120)	15–17	8-hour (100)	> 97
NO_2	Year (40)	6–12	Year (40)	6–12
BaP	Year (1 ng/m³)	20–29	Year (0.12 ng/m³)	93–94
SO_2	Day (125)	< 1	Day (20)	58–61
CO	8-hour (10 mg/m³)	0–2	8-hour (10 mg/m³)	0–2
Pb	Year (0.5)	< 1	Year (0.5)	< 1
C_6H_6	Year (5)	< 1	Year (1.7)	7–8

Colour coding of exposure estimates fraction of urban population exposed to concentrations above the reference levels:

	< 10 %	10–50 %	50–90 %	> 90 %

Fuente: EEA, 2012.

La demanda energética. Las ciudades son las principales consumidoras de energía y las principales emisoras de gases contaminantes a la atmósfera. El transporte, la calefacción, la iluminación y los aparatos de aire acondicionado consumen más del 50% de la energía en ciudades como Nueva York, Londres y Tokio, por lo que la demanda energética en las ciudades está muy ligada a las condiciones climáticas. A medio y largo plazo, las previsiones apuntan a un aumento del consumo de electricidad para refrigeración en verano, al tiempo que disminuirá la demanda de calefacción. La magnitud de estos efectos dependerá de la zona climática donde se ubique la ciudad, de las condiciones socio-económicas y de otros factores difícilmente cuantificables, pero existe un amplio consenso en considerar que la demanda de energía es la categoría más afectada por el cambio climático en las ciudades. La Agencia Europea de Medio Ambiente (2012), estima que en los países del sur de Europa se prevén fuertes aumentos en la demanda eléctrica en verano, al tiempo que disminuirá el consumo para calefacción, especialmente en los países más fríos del norte.

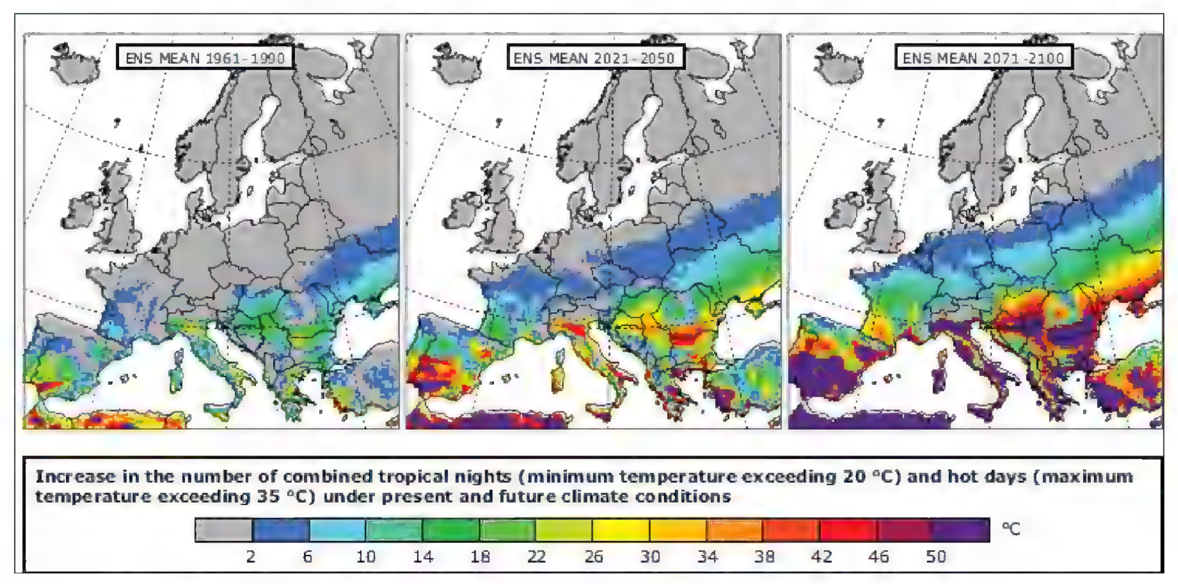
La salud y el bienestar de las personas es otro de los impactos derivados del cambio climático, que en las ciudades alcanza especial importancia por el elevado número de personas que en ellas habitan y por el envejecimiento de la población, especialmente en los países desarrollados. La influencia puede ser directa por los efectos fisiológicos del calor y el frío, o indirecta, a través del aumento de vectores patógenos que pueden desplazarse a latitudes más altas como consecuencia del calentamiento. Es preciso tener en cuenta, sin embargo, que aunque es probable que haya aumentos en la mortalidad relacionada con el calor, estos podrían ser compensados por la disminución de la mortalidad relacionada con el frío. Como en el caso anterior la cuantificación presenta grandes incertidumbres por la capacidad de adaptación de la población y por la eficiencia de medidas de prevención como los sistemas de alerta, ya implantados en numerosos países.

El aumento de las olas de calor es el principal desencadenante de los dos impactos que acabamos de mencionar y los modelos de simulación climáticos estiman que en Europa aumentarán de forma significativa los días

con temperaturas máximas superiores a los 35ºC y mínimas superiores a 20ºC, tal y como se muestra en la figura 4.

Los recursos hídricos. La escasez de agua es otro de los impactos relacionados con el cambio climático, cuyos efectos serán importantes en las áreas urbanas. El aumento térmico provoca una mayor evaporación y, consiguientemente una disminución de las disponibilidades hídricas, incluso en el caso de que las precipitaciones no varíen. En el caso de Europa la escasez de agua, que actualmente representa un problema importante especialmente en los países del sur, se extenderá a mediados del siglo a amplias zonas del conjunto europeo. Muchos expertos aseguran que la falta de agua potable, además de constituir uno de los mayores problemas que aquejan actualmente a la humanidad, va a ser uno de los principales factores limitantes para la expansión urbana durante el siglo XXI.

Figura 4. Distribución de los días extremadamente cálidos (máximas superiores a 35ºC y mínimas por encima de 120ºC) en las condiciones climáticas actuales y futuras



Fuente: AEE (2012).

2. Medio Ambiente Urbano de Madrid

En Madrid se reproducen todos los aspectos que acabamos de mencionar: a) elevada densidad de población, b) transformaciones muy importantes del medio natural, c) problemas relacionados con la contaminación atmosférica, d) un clima urbano muy bien desarrollado y e) problemas de escasez de agua.

a) El área metropolitana de Madrid es una zona con una gran concentración de la población en torno a Madrid, la mayor ciudad de España: más de 5000.000 de personas viven en un radio inferior a 50 km en torno a la capital, de los que un millón, en torno al 20% de la población total, constituyen grupos de riesgo, menores de 5 años y mayores de 65 (Tabla 2).

b) Es la zona donde el proceso de artificialización ha alcanzado los mayores niveles registrados en todo el territorio peninsular con un claro predominio de los usos urbanos. De la vegetación natural sólo se conservan masas forestales importantes al norte y noroeste (Monte del Pardo, Valdelatas y la Casa de Campo), mientras que en el sur y suroeste predominan las grandes extensiones dedicadas al cultivo de secano, con algunas manchas residuales de vegetación de ribera en los sotos de Arganda y Rivas y pequeñas comunidades de coníferas (Figura 5).

Tabla 2: Población en Madrid y área metropolitana

	Población Total	Menores de 5	[illegible]	más de 65	[illegible]
Comunidad de Madrid	6.081.689	340.674	5,6	866.031	14,2
Madrid	3.132.463	151.077	4,8	587.682	18,8
AME	538.447	32.378	6,0	45.349	8,4
AMN	255.969	15.587	6,1	22.860	8,9
AMO	208.061	17.529	8,4	15.556	7,5
AMS	1.046.465	59.653	5,7	102.778	9,8
Total Madrid y AM	5.181.405	276.224	5,3	774.225	14,9

Fuente: Fernández García, F., (2009).



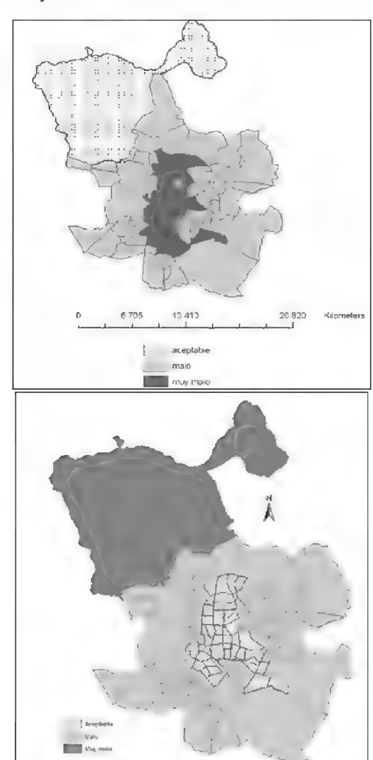
Figura 5. Mapa de usos del suelo del área metropolitana de Madrid y del Índice de artificialización del territorio peninsular

Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos del CORINE LAND COVER y del MMARM.

c) Los índices de contaminación son muy elevados, especialmente la relacionada con las emisiones de NO2 procedentes del tráfico. En un estudio reciente (Fernández García, 2005) se indicaba que el 96% de las estaciones de la red presentaban valores medios anuales por encima de los 40 microgramos, valor límite admitido por la legislación vigente, y en todos los barrios de la capital, excepto el Pardo, los índices de calidad eran malos o muy malos. En verano es el ozono el principal contaminante, pero en este caso son los barrios periféricos los más afectados (Figura 6). En los últimos años esta situación parece haber mejorado, pero se mantienen los problemas derivados del NO2 y las partículas de 10 y 2.5 micras.

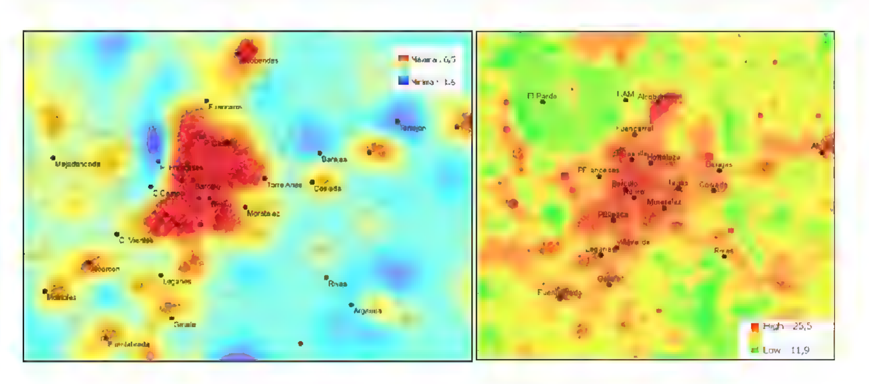
d) El efecto del calentamiento urbano aparece claramente desarrollado y el mapa térmico del área metropolitana (Figura 7) dibuja un auténtico archipiélago de islas de calor, destacando, por su extensión e intensidad, el área ocupada por la capital y una serie de islas de menor intensidad en los núcleos suburbanos próximos.

Figura 6. Índice anual de calidad ambiental por NO_2 y Ozono en los barrios de Madrid



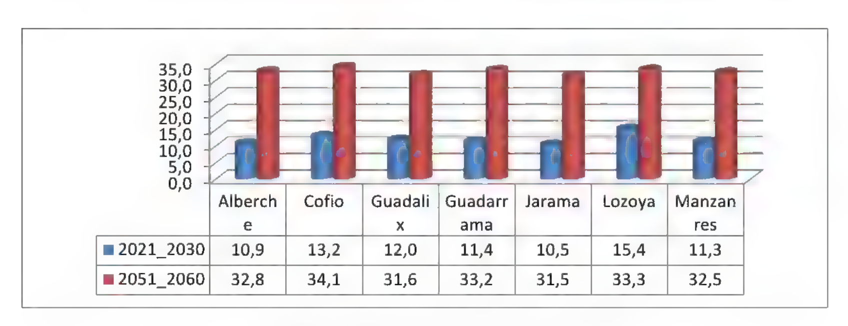
Fuente: Fernández García, F. (2005).

Figura 7. Temperaturas mínimas de julio (derecha) y enero (izquierda) en el área metropolitana de Madrid



Fuente: Fernández García, F. (2005 y 2010).

Figura 8. Variación porcentual del déficit hídrico en las principales cuencas hidrográficas



	Alberche	Cofio	Guadalix	Guadarrama	Jarama	Lozoya	Manzanares
2021_2030	10,9	13,2	12,0	11,4	10,5	15,4	11,3
2051_2060	32,8	34,1	31,6	33,2	31,5	33,3	32,5

Fuente: Fernández García, F., et al. (2012).

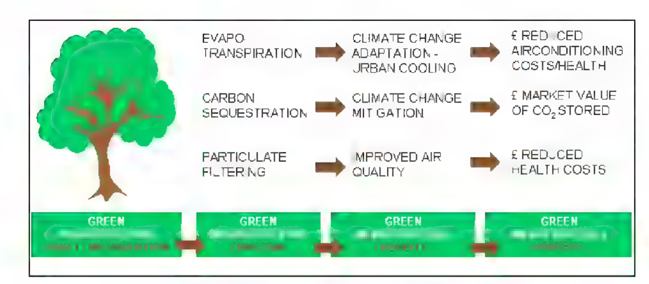
e) los problemas relacionados con la demanda de agua para consumo urbano ha crecido considerablemente, lo que ha obligado a la explotación de cuencas hídricas situadas fuera de los límites administrativos de la Comunidad. Además, las previsiones del cambio climático apuntan a un aumento del déficit hídrico en todas las cuencas de las que se abastece Madrid (figura 8), lo que obligará a la búsqueda de nuevas fuentes de suministro, o a iniciar importantes transformaciones en el uso y gestión del agua, lo que podría afectar al crecimiento urbano.

2.1. Políticas de mejora del medio ambiente urbano

Las políticas de gestión y planificación urbana deberán hacer frente a los impactos que acabamos de mencionar y de las medidas propuestas por la agencia europea de medio ambiente destacamos las dirigidas a mitigar la isla de calor, a la construcción de edificios más eficientes desde el punto energético y la aplicación de un urbanismo más acorde con las condiciones climáticas del entorno. Para ello se proponen cambios importantes en los métodos tradicionales de actuación, principalmente relacionados con la incorporación de *infraestructuras verdes* (Green infraestructura) que complementen o sustituyan a las tradicionales (gray infraestructura), basadas en un alto consumo energético, que, a su vez, contribuye al aumento de las emisiones de contaminantes y al calentamiento urbano (EEA, 2012).

El empleo de las infraestructuras verdes tiene como objetivo aprovechar la vegetación para la mitigación del calentamiento urbano y la capacidad de captación y filtro de los contaminantes (Figura 9).

Figura 9. Mecanismos, efectos y beneficios de la vegetación en las áreas urbanas



Fuente: Environmental Economics Toolkit, 2006.

Las actuaciones concretas se centran en el aumento de las zonas verdes y la transformación de las cubiertas de los edificios (*green roof/ cool roof*):

Los *árboles y la vegetación* contribuyen al enfriamiento mediante la sombra y la evaporación. La sombra reduce la radiación recibida por la superficie evitando la emisión de calor hacia el aire y los edificios circundantes; por su parte, el calor utilizado para la evapotranspiración, también, contribuye al enfriamiento. La combinación de ambos aspectos contribuye de forma notable a la atenuación de los picos térmicos y a una notable reducción de las temperaturas: en una zona arbolada puede alcanzar una temperatura 5ºC más baja que una zona sin árboles; sobre una superficie irrigada entre 2ºC y 3ºC y sobre césped entre 1ºC ó 2ºC. De forma indirecta, este descenso térmico contribuye a una menor demanda de electricidad para el aire acondicionado de las viviendas y oficinas, que puede oscilar entre el 7% y el 47%; también, a la disminución de la contaminación y las emisiones de gases a la atmósfera y la captura directa del CO2, estimándose en 784,000 toneladas año la disminución de emisiones debida a la superficie arbolada de las ciudades en USA y en 24 millones de toneladas, la captura de CO_2 (Nowak et al, 2006).

El aumento de la superficie vegetal, podría tener, también, consecuencias negativas, entre las que podemos destacar tres: la primera, el incremento de emisiones de elementos volátiles (VOC), precursores de la formación del ozono troposférico; la segunda, una mayor demanda de agua para irrigación y la tercera, la mayor humedad relativa del aire, que es un factor adicional de disconfort en las ciudades tropicales húmedas.

Los tejados verdes (*Green roof*) consisten en sustituir las cubiertas tradicionales de los edificios por una cubierta vegetal que disminuye la trasmisión térmica, manteniendo una temperatura fresca dentro del edificio, a la vez que enfría el aire exterior, del mismo modo que lo hace la vegetación en las zonas urbanas arboladas. Esta es una tecnología emergente que está adquiriendo bastante importancia en numerosas ciudades europeas y americanas (Liu, K. y B. Baskaran, 2003).

Los tejados fríos (*Cool roof*) es otra de las técnicas utilizadas, consistente en la sustitución de los materiales

típicos de las cubiertas de los edificios por otros de colores claros y con alto albedo, a fin de reducir la absorción de la radiación solar. La aplicación de esta técnica a otras superficies, como el asfalto y las aceras, contribuirá a una reducción notable en el ahorro energético y la consecuente disminución de emisiones contaminantes.

Experimentos realizados en Estados Unidos apuntan que a nivel nacional se podría producir un ahorro de unos 10 TWh/año, lo que representa el 3,0% del consumo en refrigeración por aire acondicionado en los edificios residenciales y comerciales.

3. Propuesta para el Plan General de Madrid: creación de un Sistema de Información Climático Ambiental (SICAMAD)

La integración del clima en las políticas de planificación urbanística es fundamental, tanto por los impactos directos de la isla de calor, como por los que indirectamente se generan debido al aumento del consumo energético y el aumento de emisiones de contaminantes. Reducir la isla de calor es una de las actuaciones prioritarias en las políticas de mitigación y adaptación al cambio climático y para ello es preciso conocer qué factores contribuyen a su formación, cuales son las características del mismo y sus impactos en una ciudad concreta. Los estudios de clima urbano han conocido un desarrollo muy importante en los últimos años y se han producido avances significativos y se han incorporado nuevas herramientas de análisis como la teledetección y el SIG. En Madrid se viene trabajando en esta línea desde 1984 (López Gómez y Fernández García, 1984) y fue una de las primeras ciudades donde se utilizó la teledetección en los estudios de clima urbano (López Gómez et al, 1990, 1993). En 2008 la Agencia Espacial Europea (ESA), financió la campaña DESIREX, desarrollada en Madrid durante el verano de 2008, como avance del proyecto "*Urban heat island and urban thermography*", que se desarrollará en 10 ciudades europeas durante los próximos años (Sobrino, *et al.* 2012). Actualmente el grupo GEOCLIMA de la Universidad Autónoma de Madrid está desarrollando el proyecto *Clima Urbano y Confort Térmico Durante Episodios de Calor Extremo en el Área Metropolitana de Madrid*, en el marco del Plan Nacional

de I+D+i, cuyos objetivos son: cuantificar la incidencia de los diferentes usos y estructuras urbanas en la formación de la isla de calor y evaluar su impacto sobre el confort y estrés térmico.

En este contexto y basándonos en los estudios realizados sobre el clima del área metropolitana de Madrid, presentamos la propuesta de un *sistema de información climático-ambiental (SICAMAD)*, que permita incorporar el clima urbano en el diseño y planificación de la ciudad del futuro que pretende el avance del Plan General y se convierta en una herramienta clave en la planificación y mejora de la calidad físico ambiental de nuestra ciudad.

La creación del SICAMAD incluye tras apartados:

- el primero, consiste en la creación de una base datos que permita comparar variables climáticas y urbanas;
- el segundo, trata de evaluar las relaciones existentes entre ambas, mediante la aplicación de técnicas estadísticas y geoestadísticas
- el tercero, la modelización espacial de las principales variables y la obtención de mapas climáticos y bioclimáticos a diferentes escalas.

La creación de una base de datos es la pieza clave y fundamental. El clima urbano se define como un clima regional modificado, por lo que su caracterización debe incluir los datos referidos a las principales variables meteorológicas y los concernientes a los usos y estructuras relacionados con la ciudad. Los datos meteorológicos son datos puntuales procedentes de las estaciones meteorológicas distribuidas por el territorio, los urbanos, por su parte, corresponden a superficies continuas o poligonales; la comparación entre ambas exige una primera transformación y la creación de la que hemos denominado bases de datos derivada, consistente en la creación de una malla reticular, en la que para cada cuadrado el área ocupada por cada uso de suelo se transforma en un porcentaje respecto al área total.

Tabla 3: Esquema y contenidos del SICAMAD.

<table>
<tr><td colspan="12">BASES DE DATOS PRIMARIAS</td></tr>
<tr><td colspan="3">Usos del suelo</td><td colspan="3">MDE
Modelo digital de elevaciones</td><td colspan="3">Temperatura de superficie
DESIREX</td><td colspan="3">Datos meteorológicos
Redes meteorológicas</td></tr>
<tr><td colspan="12">Bases de datos derivadas
Rejilla de 1km²/500/100 m²</td></tr>
<tr><td colspan="3">Porcentaje de los diferentes usos</td><td colspan="3">Altitud media</td><td colspan="3">Temperatura media</td><td colspan="3">Temperaturas:
• máximas y mínimas
• Humedad relativa
• máxima y mínima
Viento:
• Velocidad y dirección
Índices:
• Confort/isla de calor
• De contaminación</td></tr>
<tr><td colspan="12">II
Técnicas Estadísticas y Geoestadísticas
Funciones de Correlaciones/Interpolación</td></tr>
<tr><td colspan="12">Modelos de distribución espacial
[illegible]
Área metropolitana/municipio de Madrid/distritos/barrios</td></tr>
<tr><td colspan="4">Mapas climáticos
Temperatura, humedad, viento</td><td colspan="4">Mapas bioclimáticos
Índices de confort
Isla de calor</td><td colspan="4">Mapas calidad del aire
NO2/PM10/2.5/O3
Índices de calidad</td></tr>
</table>

Fuente: Elaboración propia.

Fuentes de información:

La primera fase incluye el análisis de dos bases de datos, una climática y geográfica, que han sido integradas en dos retículas cuadriculares de 1 km y 1 hectárea; la primera cubre una superficie de 2500 km² de entorno de Madrid y la segunda un sector densamente urbanizado de la ciudad, con una superficie de 22400 hectáreas (figura 10).

Base de datos meteorológicos: Uno de los problemas en clima urbano deriva de la falta de datos adecuados para los objetivos que se persiguen: las redes meteorológicas oficiales tienen como objetivo fundamental la caracterización del clima regional por lo que su emplazamiento trata de evitar influencias locales; por otro lado, la creación de una red climática dentro de la ciudad plantea multitud de problemas derivados de la misma complejidad del entramado urbano (Oke, 2006).

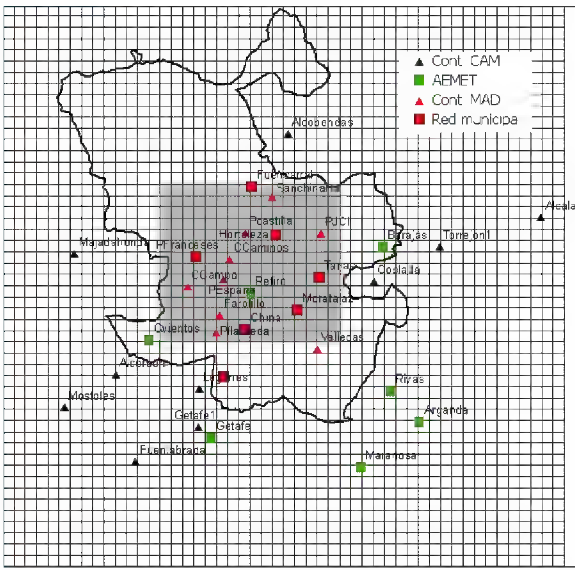
La creación de una única red meteorológica homologada es uno de los objetivos que se está planteando a nivel europeo, aunque todavía está lejos de alcanzarse y se utilizan las redes existentes.

En Madrid existen 4 redes *oficiales* con 30 estaciones cuya localización aparece en la figura 10:

- La primera corresponde a los observatorios de la AEMET (Agencia estatal de meteorología), formada por 5 de primer orden: Barajas, Torrejón, Getafe y Cuatro Vientos en aeropuertos o aeródromos situados en la periferia urbana; el del Retiro se localiza dentro de la ciudad, en el interior del parque de su nombre. Adicionalmente se han utilizado tres estaciones con datos térmicos (Arganda, La Marañosa y Rivas de Vaciamadrid), como base para la elaboración del modelo de distribución espacial de la temperatura fisiológica en el área metropolitana.
- Las dos siguientes, pertenecen a la Red de Vigilancia de la Contaminación atmosférica del Ayuntamiento de Madrid formada por 10 estaciones y de la Comunidad, con 8.
- La cuarta, es la Red Municipal creada por el Ayuntamiento de Madrid en 2001 y está formada

por 7 estaciones con datos diarios y horarios de las principales variables meteorológicas.

Figura 10. Redes meteorológicas y malla reticular del área metropolitana y urbanas de estudio



Fuente: Elaboración propia.

La temperatura superficial es un parámetro muy interesante para definir la influencia de los materiales urbanos sobre las temperaturas y es clave a la hora de calcular la *temperatura radiante*, uno de los principales factores que intervienen en el índice PET y que utilizaremos como indicador del confort térmico en Madrid. Son datos obtenidos por los satélites meteorológicos, pero en Madrid contamos con los datos obtenidos durante la campaña DESIREX 2008 (Sobrino y Oltra-Carrión, 2012)

Base de datos urbanos:

Existen numerosas bases de datos sobre usos del suelo, elaboradas por encargo de la Agencia Europea de Medio Ambiente y disponibles en la red. El Corine Land Cover 2006 y el URBAN ATLAS (GMES; 2010) son las dos de mayor utilidad para los estudios de clima urbano, además, la última nombrada forma parte de un proyecto encargado de elaborar una cartografía de alta resolución para más de 300 grandes ciudades de la Unión Europea. Presenta una tipología de zonas construidas muy detallada lo que permite un grado de matización muy alto dentro de la ciudad, tal y como se muestra en el cuadro

Tabla 4. Tipologías de los usos del suelo del URBAN ATLAS

Agricultural + Semi-natural areas + Wetlands
Airports
Construction sites
Continuous Urban Fabric (S.L. > 80%)
Discontinuous Dense Urban Fabric (S.L. : 50% - 80%)
Discontinuous Low Density Urban Fabric (S.L. : 10% - 30%)
Discontinuous Medium Density Urban Fabric (S.L. : 30% - 50%)
Discontinuous Very Low Density Urban Fabric (S.L. < 10%)
Fast transit roads and associated land
Forests
Green urban areas
Industrial, commercial, public, military and private units
Isolated Structures
Land without current use
Mineral extraction and dump sites
Other roads and associated land
Railways and associated land
Sports and leisure facilities
Water bodies

Fuente: *GMES, (2010)*.

En los trabajos que estamos realizando, las 19 categorías originales se han agrupado en cinco grandes grupos: el primera comprende los *espacios urbanos construidos*, diferenciando en función de la densidad entre urbano continuo y discontinuo medio y bajo; el segundo comprende las *zonas verdes urbanas*, incluyendo las áreas deportivas y recreativas; el tercero, los *espacios agrícolas y seminaturales*; el cuarto las *vías de comunicación y los usos asociados* y el quinto las *zonas industriales y de servicios*.

La cartografía elaborada por el Ayuntamiento de Madrid para el nuevo Plan General, es también una interesante fuente de información que habría que incluir en este apartado.

El producto final, lo forman una serie de indicadores climáticos y bioclimáticos y su cartografía a escala metropolitana y urbana. Entre otros señalamos:

- *la isla de calor*, expresada en términos de intensidad o de índice de calentamiento urbano
- *la temperatura fisiológica equivalente* (o índice PET, en sus siglas en inglés), como representativa de los impactos de la ciudad sobre el estrés térmico.
- *la temperatura superficial*, como indicador del papel de los diferentes materiales y estructuras

urbanas en la formación de la isla de calor, o de la eficiencia térmica de los edificios.

- Combinadas con otras variables socioeconómicas, como densidad y estructura de la población, se puede evaluar la magnitud del impacto de la isla de calor y la vulnerabilidad de las áreas construidas y estimar los impactos de la expansión urbana.

4. Bibliografía

Alberdi, J.C.; Diaz, J.; Montero, J.C.; Miron, I. (1998). Daily mortality in Madrid community 1986-1992: relationship with meteorological variables. *European Journal of Epidemiology*, (14), 571-578.

Díaz J, García-Herrera R.; Trigo R.M., Linares C.; Valente M.A.; Hernandéz, E. (2006). *The impact of summer 2003 heat wave in Iberia: how should we measure it*? International Journal of Biometeorology, (50), 159-166,

EPA. (1999). Air quality Index report. *Environmental Protection Agency.* (V. 64, 149), 42530-42549.

EEA. (2001). Air quality in larger cities in the European Union A contribution to the Auto-Oil II programme. En Aalst, R. (Coord.). *European Environment Agency. Topic report* (3/2001), 55.

EEA. (2008). *Impacts of Europe´s changing climate- 2008 indicator-based assessment*. Joint EEA-JRC-WHO Report no 4/2008. Copenhague: European Environment Agency.

EEA. (2012). *Air quality in Europe — 2012. report EEA Report. No 4/2012,* (en línea). EEA. Disponible en:

http://www.eea.europa.eu/publications/air-quality-in-europe-2012. (mayo de 2013).

EEA. (2012). *Urban adaptation to climate change*, (en línea). EEA. Disponible en:

(http://www.eea.europa.eu/publications/urban-adaptation-to-climate-change (mayo de 2013).

EEA. (2012). *Climate impact and vulnerability* (en línea). EEA. Disponible en:

(http://www.eea.europa.eu/publications/climate-impacts-and-vulnerability-2012 (mayo de 2013)

Fernández García, F. (2001). Clima y calidad ambiental en las ciudades: propuesta metodológica y aplicación al área de Madrid. En Raso, J. M y M. Vide, J. (Eds.). *Proyectos y métodos actuales en Climatología* (41-66). Barcelona: Publicación de la Asociación Española de Climatología. (AEC), Serie B, nº 1.

Fernández, García, F. (2005). *Contaminación atmosférica y calidad del aire en Madrid: análisis de las concentraciones*

de SO2, CO, Ozono y PM10 (1980-2003). Estudios Geográficos, (LXVI, 259), 507-532.

Fernández, García, F. (2007). *Impactos del cambio climático en las áreas urbanas y rurales*. Boletín de la Institución Libre de Enseñanza, (66- 67), 171-182.

Fernández García, F. (2009). Ciudad y cambio climático: aspectos generales y aplicación al área metropolitana de Madrid. *Investigaciones Geográficas*, (49), 173-195.

Fernández García, F. (2010): Cambio climático y espacios urbanos. En Fernández, F.; Galán, E.; Cañada, R. (Eds.). *Clima ciudad y ecosistemas*. Publicaciones de la asociación española de Climatología. Serie A, 7,

EEA. (2010). *GMES - Mapping Guide for a European Urban Atlas. Document Version 1.1*, (en línea). EEA. Disponible en:

http://www.eea.europa.eu/highlights/data-and-maps/data/urban-atlas

Martilli, A.; Clappier, A.; Rotach, M. (2002). An urban surface exchange parameterisation for mesoscale models. *Boundary-Layer Meteorology,* (104), 261-304.

Liu, K. y B. Baskaran. (2003). Thermal Performance of Green Roofs Through Field Evaluation. National Research Council of Canada. Report No. NRCC-46412.

López Gómez, A. y Fernández García, F. (1984). La isla de calor en Madrid: avance de un estudio de clima urbano. *Revista de Estudios Geográficos*, (174), 5-34.

Medina, S.; Plasencia, A. *et al.* (2002). *Madrid city report. APHEIS: Health impact assesment of air pollution in 26 european cities. Air pollution and health: a european information system. Second year report 2000-2001.* Institut de Veille Sanitaire. Saint Maurice Cedex.

Nowak, D. *et al.* (2006). Air pollution removal by urban trees in the U. S. *Urban Forestry & Urban Greening*, (4), 115-123.

Oke, T. (2006). *Initial guidance to obtain representative meteorological observations at urban sites*. World Meteorological Organization. Report 81.

Rasilla Álvarez, D. y Fernández García, F. (2005). *Trends on extreme temperature days over the Iberian peninsula*. En Annalen der Meteorologie (pp. 406-409) (*17th International Congress of Biometeorology).*

Sánchez, E.; *et al.* (2004). Future climate extreme events in the Mediterranean simulated by a regional climate model: a first approach. *Global and Planetary Change*, (44 (1-4)), 163-180.

Raso Nadal, J. M. (2012). Clima y salud humana: impactos del cambio climático. En *Clima, ciudad y ecosistemas* (Fernández García, et al. Coord.). Publicaciones de la Asociación española de Climatología, serie B, (5), 71-134.

Sobrino, J.A y Oltra-Carrió, R. (2012). *La campaña DESIREX en Madrid. Determinación de la isla de calor*, en *Clima, ciudad y ecosistemas* (Fernández García, *et al.* Coord.). Publicaciones de la Asociación española de Climatología, serie B, (5), 141-164.

United Nations Development Programme – Global Environment Facility. (2006). *Building natural value for sustainable economic development: The green infrastructure valuation toolkit user guide*. Environmental Economics Toolkit.



PROPUESTAS PARA LA MEJORA DEL MEDIO AMBIENTE URBANO EN LA REVISIÓN DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE MADRID DE 1997

SILVIA VILLACAÑAS BEADES

El enfoque tradicional aplicado a la evaluación ambiental del planeamiento urbanístico ha cambiado sustancialmente a partir de un conjunto de leyes, directrices y estrategias que han superado la perspectiva tradicional preventiva de los impactos sobre el entorno inmediato y vienen a demandar la realización de propuestas de ordenación que garanticen la sostenibilidad de los modelos urbanos, con un funcionamiento más eficiente en términos de uso de recursos. Esto supone un importante reto para la Revisión del Plan General actual (RPG97) que se plantea construir nuevos instrumentos para conseguir integrar este nuevo enfoque y lograr una práctica urbanística ambientalmente responsable.

En este artículo se aporta una somera visión sobre los logros y limitaciones del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997 (PG97) y se analizan cuáles son estos momentos las cuestiones clave para la mejora del medio ambiente en la ciudad de Madrid. Las conclusiones de estos análisis constituyen la base sobre la que realizar las nuevas propuestas.

1. Evaluación del PG97

El PG97, inspirado por los contenidos del recién publicado El Libro Verde de Medio Ambiente Urbano, planteó por primera vez la necesidad de incorporar criterios ambientales al planeamiento urbanístico general, si bien no tuvo capacidad para reconducir o guiar en su desarrollo las propuestas territoriales que estaban basadas en un modelo de crecimiento extensivo en el territorio.

El PG97 contenía algunas propuestas de reequilibrio territorial, operaciones estructurantes en suelo urbano, de revitalización del centro histórico, de reequipamiento de la ciudad en materia de dotaciones, y de impulso a la red de transporte público, que suponían en conjunto una estrategia de recuperación de la ciudad existente, resolviendo sus carencias y mejorando la habitabilidad. Sin embargo, el modelo al límite de la capacidad del territorio, que clasificaba casi 10.000 hectáreas nuevas de suelo urbanizable, era contradictorio con los criterios de uso eficiente de recursos. Además, la ordenación pormenorizada de estos suelos fue establecida posteriormente mediante planes parciales con un tamaño medio de 10.000 viviendas, con densidades muy bajas y elevada proporción de espacio público. El plan perdió la escala de detalle del plan antecedente y tampoco se garantizó, mediante la regulación de sus instrumentos, que esto sucediese en el desarrollo. La mayoría de los planeamientos aprobados no llevaron asociados procedimientos de evaluación ambiental, ni consiguieron una integración eficaz de los elementos de valor del territorio tales como arroyos, vías pecuarias, áreas de protección geológica y arqueológica. Por lo general, los valores del medio físico no se han entendido como elementos capaces de dotar de identidad y naturalizar la trama de espacios libres. Se han adoptado con frecuencia modificaciones de trazado de vías pecuarias y han faltado estudios específicos que apoyasen a nivel técnico las

decisiones para una integración efectiva de los arroyos. Los corredores verdes no han mantenido la continuidad necesaria entre ámbitos de planeamiento colindantes, y se han visto muy condicionados por la presencia de infraestructuras (Figura 1).

Los procedimientos de evaluación ambiental se han aplicado a modificaciones de PG97 y Planes de Sectorización pero no han afectado a Planes Parciales, lo que ha producido una cierta incoherencia en el desarrollo del PG97. Así, ámbitos de más de 300-500 hectáreas y 10.000 viviendas no han estado sometidos a este trámite, mientras que se les ha exigido a modificaciones de planeamiento de menor entidad. Por otro lado, los estudios de incidencia ambiental cuando se han desarrollado, no han tenido los resultados deseables ya que se han centrado excesivamente en analizar la incidencia sobre el entorno cercano y han carecido de enfoques más integrales sobre el propio funcionamiento de los nuevos barrios. Con frecuencia han argumentado la baja incidencia sobre un medio de escaso valor y se han limitado a justificar el cumplimiento de una amplia legislación de aplicación. Rara vez han evaluado alternativas diferentes como establece la legislación, o han implicado cambios en la ordenación y principalmente se han orientado a plantear medidas correctoras con aplicación diferida a fases posteriores de desarrollo.

Sin embargo, a raíz de la aprobación de la Ley 9/2006 sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente y la Ley 8/2007 del suelo, de ámbito estatal, se están produciendo ciertos cambios en el enfoque de las evaluaciones ambientales y empiezan a cobrar mayor importancia los criterios de desarrollo sostenible. Se sustituye la consideración del medio ambiente como un asunto de índole local por la perspectiva hacia una cuestión global. Este nuevo enfoque está suponiendo un cambio hacia una mayor utilidad y operatividad de los estudios ambientales. Así, en planeamientos recientes se han incorporado estudios que profundizan en el funcionamiento de lo planificado, en la eficiencia energética de la edificación, la necesidad de incorporar nuevas redes urbanas, la optimización en el uso y gestión del agua, el fomento de la movilidad de proximidad o la especial atención al paisaje generado. Ya no vale solo con medir el impacto sobre el medio en

términos de ocupación del territorio, sino que hay que replantearse el funcionamiento de los barrios para conseguir que este se realice con un menor consumo de recursos y una disminución de su huella ecológica.

Sin embargo hubo algunas actuaciones derivadas del PG97 que han contribuido a la mejora de la situación ambiental municipal. La incorporación de un Programa de Acciones específicas en materia de medio ambiente, permitió plasmar las demandas ciudadanas que se formularon al nuevo modelo de ciudad para la mejora de la calidad de vida. Hacían referencia a la dotación de carriles bici, actuaciones favorables a la movilidad peatonal, pantallas acústicas, actuaciones para la integración del ferrocarril y conectores de zonas verdes.

Este programa ha tenido un grado de desarrollo limitado, ya que se han ejecutado un 30% de las acciones previstas, pero se han llevado a cabo otras actuaciones sobrevenidas que suponen casi un 90% respecto a las planificadas. El Programa ha servido principalmente como base de partida para formular la acción de gobierno en diferentes materias aunque con algunas modificaciones respecto a las previsiones del Plan.

Pero, sin duda uno de los mayores logros ambientales del PG97 ha sido el elevado grado de desarrollo del sistema de zonas verdes. Se han ejecutado el 85% de las zonas verdes previstas en suelo urbano, lo que ha permitido un cierto reequilibrio territorial. Se han concluido los grandes parques concebidos por el Plan General de 1985 (PG85): las cuñas de Latina, O'Donnell-Vicálvaro, Piovera, zona forestal de Entrevías, Parque de Huerta del Obispo y Parque Arroyo Pozuelo. Se han ejecutado otros grandes parques como el Tramo I del Manzanares, o el Parque de Valdebebas. También se ha producido un elevado grado de cumplimiento en dotaciones de menor tamaño en suelo urbano finalista y en operaciones de remodelación. Se han ejecutado un total de 2.212 hectáreas de espacios verdes lo que ha permitido duplicar la dotación de zona verde por habitante en el conjunto del municipio que en la actualidad alcanza 19,38 m^2/hab.

Figura 1. Zonas verdes y espacios libres



Fuente: Ayuntamiento de Madrid.

En definitiva, cabe inferir que las limitaciones del PG97 antecedente en materia ambiental se encuentran sobre todo en la escasa relación de los planteamientos ambientales con las propuestas territoriales, la prioridad concedida al crecimiento en el territorio frente a la atención a las carencias de la ciudad existente, unido a la ausencia de una acción continua y sistemática para integrar la variable ambiental en el desarrollo urbanístico.

Sin embargo, en la actualidad nos encontramos ante una mejor situación de partida. Se ha avanzado en una cierta práctica, todavía mejorable, en la evaluación ambiental del planeamiento. Supone también una ventaja, el más amplio sustento legal existente en que basar mayores exigencias y nuevos enfoques. Se ha ido profundizando en la integración de la sostenibilidad en las políticas públicas y planes y en la concreción de objetivos e instrumentos específicos que contribuyen a estos fines.

Además, la situación ambiental de la ciudad ha mejorado con efectos sobre una paulatina disminución de la contaminación atmosférica. Ello deriva fundamentalmente de los altos porcentajes de utilización del transporte público en la almendra central, para lo que ha sido determinante la cuantiosa inversión pública en la mejora de intercambiadores y ampliación de líneas de metro, las importantes mejoras peatonales llevadas a cabo en las áreas centrales y un progresivo fomento de la red ciclista.

No obstante han surgido nuevos desafíos ambientales con los que se enfrenta la actualidad la ciudad de Madrid, comunes a otras ciudades europeas, y que son fundamentalmente la prevención del cambio climático y la mejora de la eficiencia energética. Actuar sobre las emisiones correspondientes a los sectores de transporte por carretera y de la edificación, e incrementar el nivel de producción energética de la ciudad reduciendo la dependencia exterior, son los retos ambientales más importantes en el presente.

Desde el año 2000, Madrid viene conteniendo el incremento de emisiones totales de gases de efecto invernadero, sin embargo no ocurre igual con las emisiones indirectas, que tienen un peso muy importante en el total ya que la mayor parte de la energía consumida es importada. En general la situación no es desfavorable, el

mix energético madrileño es menos intensivo en carbono que el nacional, lo que reduce los ratios de CO_2 per cápita, así Madrid emite 4,6 tn CO_2/hab, frente al 9,79 de media española. En comparación con otras ciudades europeas, Madrid se encontraría en el grupo de ciudades de más baja emisión. Alcanzar unas mayores cifras de reducción de emisiones totales de GEI pasa fundamentalmente por asumir objetivos más ambiciosos en cuanto a la utilización de energías renovables, mejorar la eficiencia en el uso de la energía, además de otras medidas que incrementen la absorción de CO_2 y reduzcan la dependencia energética con el exterior.

También persisten ciertos problemas de la calidad del aire municipal en términos de concentración de contaminantes atmosféricos. Se han disminuido considerablemente en los últimos años las concentraciones de dióxido de azufre, monóxido de carbono y plomo, existiendo actualmente unos niveles de concentración muy inferiores a los establecidos por la normativa, pero persisten problemas en lo que se refiere a dióxido de nitrógeno y, en ocasiones, partículas en suspensión y ozono troposférico, siendo el transporte su principal fuente emisor.

2. Diagnóstico de la ciudad consolidada mediante indicadores urbanos

El acercamiento a la problemática de la ciudad más útil para el urbanismo es el que se centra en analizar las causas y no tanto los efectos. El urbanismo no tiene una capacidad inmediata de invertir una situación ambiental negativa de contaminación o de dependencia energética, pero sí de actuar sobre el origen y tratar de ir reconduciendo el funcionamiento ineficiente de una manera progresiva en la medida que la ciudad se va renovando. En este sentido surge la necesidad de analizar de una manera integrada el comportamiento de la ciudad mediante un sistema de indicadores urbanos que contemplen la ciudad como un sistema complejo de relaciones.

En los últimos años se ha afianzado el uso de indicadores para determinar con mayor precisión el resultado de las políticas públicas, sobre todo a partir del desarrollo de las Agendas 21 locales en relación a la sostenibilidad de los modelos urbanos. A partir de diferentes fuentes analizadas y de la disponibilidad de datos, se han seleccionado un

conjunto de indicadores agrupados en las áreas temáticas o ejes de la sostenibilidad urbana, que tiene la vocación de irse completando en las diferentes etapas de la RPG97 y que permitirían contribuir a internalizar en el planeamiento urbano la conciencia del rebasamiento de límites, de cambio de paradigma de crecimiento a rehabilitación urbano-ecológica mediante el establecimiento de objetivos más precisos y seguimiento de los mismos.

2.1. Ejes de la sostenibilidad (Tabla 1).

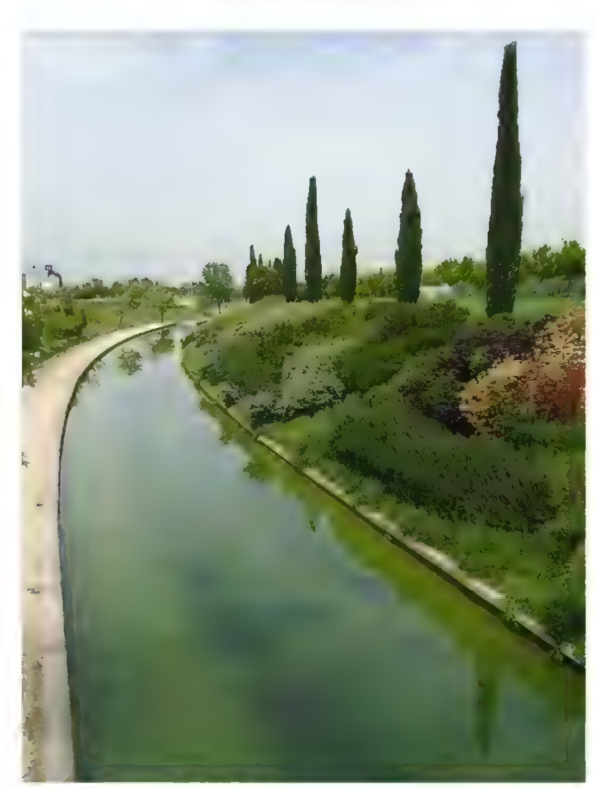
- Ciudad compacta, compleja y diversa: el objetivo es reunir una suficiente masa crítica de personas que inciten intercambios y permitan desarrollar con eficiencia las funciones urbanas ligadas a movilidad, servicios y equipamientos. El modelo de ciudad sostenible también plantea como deseable la mezcla de funciones en un territorio, entendiendo que ello conlleva una reducción en las necesidades de movilidad obligada. Es condición necesaria que el ciudadano disponga de servicios básicos de uso cotidiano a una distancia aceptable para el acceso a pie, evitando desplazamientos innecesarios en vehículo privado.
- Rehabilitación, gestión de la vivienda y habitabilidad: la mejora del patrimonio edificado y la regeneración de los tejidos consolidados constituyen la base para reconducir el sector de la edificación hacia una baja emisividad, a la vez que tienen capacidad para incidir en la mejora de situaciones de desfavorecimiento social y económico de ciertos barrios. Se considera prioritario actuar en las situaciones en las que concurren las peores condiciones de la edificación, calidad y tamaño de vivienda, con las situaciones de mayor vulnerabilidad social, población envejecida, bajo estrato socioeconómico, mayores índices de paro y población inmigrante.
- Espacio público, movilidad y transporte: garantizar el acceso en transporte público a zonas de atracción y generación de viajes constituye la principal medida para lograr una movilidad más sostenible. Cada modo de transporte tiene un área

de influencia determinada, más amplia en el caso de los modos de gran capacidad, metro y cercanías, frente al autobús, siendo también deseable incorporar la evaluación de la accesibilidad a redes peatonales y ciclistas.

- Patrimonio natural y biodiversidad: El aumento de la biodiversidad en el contexto urbano se debe orientar a configurar una red interconectada de naturaleza urbana que englobe espacios naturales protegidos, parques, jardines en diferentes escalas e incluso considerar los espacios libres de manzana. El acercamiento de los ciudadanos a esta red requiere establecer una jerarquía de espacios con diferentes distancias de acceso.

- Cohesión social: El objetivo que se persigue es buscar la diversidad social en el territorio y un acceso equitativo a la riqueza, evitando la segregación espacial y actuando sobre las situaciones de desfavorecimiento. También se busca una adecuada oferta dotacional que satisfaga las necesidades de los ciudadanos.

Parque Rey Juan Carlos I



Fuente: David Porras Alfaro.

Tabla 1. Ejes de sostenibilidad

Indicador	Valor medio MPA	Valores deseables
Ciudad compacta, compleja y diversa (Figura 2)		
Densidad de viviendas	99,3 viv/ha	60-75 viv/ha
Compacidad absoluta	1,19 m^2/m^2	1,4 m^2/m^2
Densidad de población	188,8 hab /ha	180 hab/ha
Equilibrio entre actividad y residencia	17,7%	>20% en el 75% del suelo urbano consolidado
Índice de diversidad	50% manzanas 11 actividades diferentes	>68 actividades diferentes en tejidos centrales
Centralidades periféricas	1,33 locales/ha de centralidad	3 actividades de centralidad
Dotación de comercio y servicios de proximidad	2,8 locales/ha	>75% población con acceso a >6 tipos de comercio diferente
Proximidad a los equipamientos básicos	34% con acceso a >4 equipamientos básicos	>75% población con acceso a >4 equipamientos básicos
Rehabilitación, gestión de la vivienda y habitabilidad		
Potencial de renovación urbana Edad de la edificación	34,4% edificación en la década 60-70 67% anterior a 1980	
Porcentaje de viviendas sin accesibilidad	31,3% edificación>3plantas con ascensor	100% edificación>3plantas con ascensor
Superficie media de la vivienda	83,8 m^2	Superior a la media
Calidad de edificación según Catastro	0,68	Superior a la media
Espacio público, movilidad y transporte (Figura 1b, página 573)		
Proximidad de población al transporte público	72% población con acceso a 2 modos bus y metro 12% población con acceso a 3 modos cercanías bus y metro	>80% población con acceso a 2 tipos de transporte público
Proporción de espacio viario	28,5% de Sup barrio	-
Proporción de viario peatonal/viario rodado	34,72% de Sup viario	60-70%

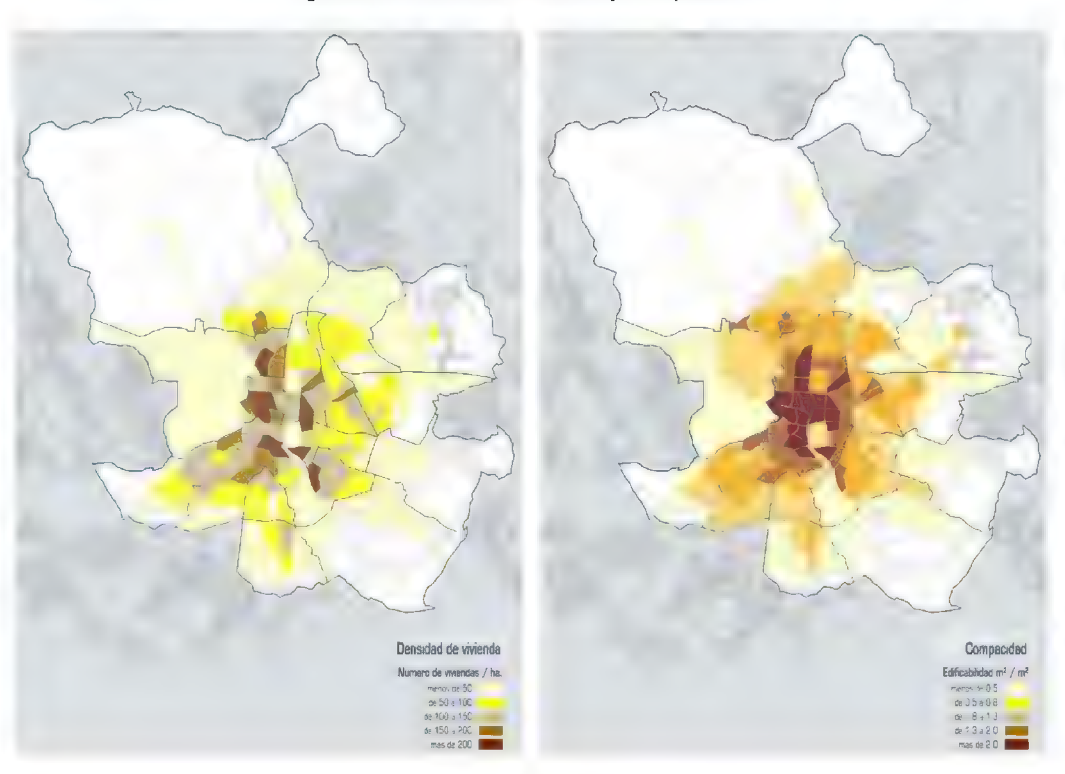
Continúa

Continuación

Indicador	Valor medio MP4	Valores deseables
Patrimonio natural y biodiversidad		
Indicador de calidad de la vegetación	0,385	Superior a la media municipal
Accesibilidad a zonas verdes	72% población con acceso a tres tipos de zonas verdes	100% población con acceso simultaneo a las tres tipologías de verde
Dotación de zona verde	22 m²/hab,	15m²/hab
Cohesión social (Figura 1a, página 572)		
Hogares envejecidos	28,4%	Por debajo de la media municipal
Población sin estudios	40,95%	Por debajo de la media municipal
Población inmigrantes	10,75%	Por debajo de la media municipal
Tasa de paro registrado	12,7% media año 2009	Por debajo de la media municipal

Fuente: Ayuntamiento de Madrid.

Figura 2. Densidad de vivienda y compacidad



Fuente: Ayuntamiento de Madrid

Aunque en esta fase de diagnóstico no se han analizado el conjunto completo de indicadores que se pretende incorporar al Plan General, el análisis realizado permite identificar oportunidades de mejora y fortalezas a potenciar desde el planeamiento acorde al modelo de ciudad sostenible. Los valores medios municipales de los indicadores analizados sitúan a Madrid en una posición muy aceptable respecto a los valores deseables, si bien la ciudad, planificada en diferentes etapas tiene ventajas e inconvenientes en cada una de ellas:

- Los ámbitos del centro histórico y el ensanche del XIX, presentan una densidad y compacidad excesivas que implica barrios sin dotación suficiente de equipamientos públicos básicos. La abundante dotación de comercio y servicios a la población les dota de un fuerte carácter de centralidad que se ve incrementado por la buena accesibilidad en transporte público a nivel regional ya que cuenta con la presencia de varios intercambiadores de cercanías. Aspectos menos positivos en el caso del centro son la concentración de gran porcentaje de vivienda con superficie muy reducida y bajo valor catastral. La población es más joven que en el resto de la almendra central pero cuenta con mayor índice de población inmigrante. Por el contrario en el ensanche, la edificación presenta en general un valor catastral muy elevado, concentrando población más envejecida.
- Las parcelaciones periféricas son zonas de muy elevada densidad, cuentan con ejes muy consolidados de actividad comercial, se trata de tramas densas en calles pero con muy poco espacio peatonal y escasas zonas verdes. Concentra las viviendas con más bajo valor catastral del municipio y menor superficie.
- Los cascos históricos son conjuntos densos y compactos que al estar rodeados de crecimientos más recientes no presentan unas carencias dotacionales tan acusadas. Se identifican como espacios con gran potencial de centralidad, ya que aglutinan comercios y servicios especializados. En algunos casos cuentan con muy buena accesibilidad en transporte público incluso a nivel

regional como es el caso del Vallecas, Villaverde y Vicálvaro.

- El bloque abierto se identifica en términos de densidad y compacidad como la morfología óptima desde el punto de vista de la sostenibilidad. Sin embargo suelen tener un carácter eminentemente residencial, con bajos porcentajes de actividad económica. No surgen polos de actividad ya que suele ser una trama muy homogénea que no favorece la concentración ni siquiera de locales comerciales en áreas específicas. La dotación de verde se ve incrementada por un arbolado de gran porte en los espacios libres. Los indicadores más negativos, sobre todo en distritos del sureste, van ligados a una edificación con valor catastral bajo y problemas acusados de falta de accesibilidad, a lo que se suman los porcentajes de población envejecida que son de los más altos a nivel municipal y la concentración en algunos barrios de graves problemas socioeconómicos, con población sin estudios y altas tasas de paro.

- Los ensanches recientes se caracterizan por una densidad y compacidad inferior al resto de la ciudad consolidada y por debajo de los valores recomendados en el ámbito de la sostenibilidad. Son desarrollos que en general cuentan con una buena dotación en materia de equipamiento y zonas verdes, al menos a nivel de planeamiento aunque por el grado insuficiente de ejecución pudiera la situación real diferir algo de lo planificado.

- Las zonas de baja densidad suelen ser tramas de ciudad jardín, monofuncionales de uso residencial, con muy baja densidad edificatoria lo que implica mala accesibilidad al transporte público, a equipamientos y al comercio. La abundante vegetación de los espacios libres de parcela permiten ser percibidos como un continuo arbolado. Concentran las viviendas de mayor superficie y mayor valor catastral del municipio.

3. ¿Qué propuestas realiza la RPG97 para contribuir a la consecución de un modelo urbano más sostenible?

La RPG97propone tres estrategias fundamentales que contribuirán al logro de los objetivos de ciudad más sostenible:

a. Estrategia de regeneración de la ciudad consolidada.

b. Fomento de la biodiversidad urbana mediante la creación de una red de naturaleza.

c. Práctica urbanística ambientalmente responsable.

a. Estrategia de regeneración de la ciudad consolidada: la regeneración de los barrios vulnerables y el fortalecimiento de centralidades periféricas

En la actualidad la estructura urbana de Madrid se caracteriza por una excesiva centralidad de algunos barrios dentro del municipio, y una creciente debilidad de la periferia urbana en el ámbito metropolitano. Superar esta dinámica precisa dos actuaciones fundamentales: la potenciación de las centralidades periféricas y un programa específico para atender a los barrios periféricos más vulnerables.

- Potenciación de las centralidades periféricas (Figura 5, página 586)

Existe un fuerte riesgo de mantener el modelo actual, fuertemente centralizado, en el que es patente la debilidad del tejido social y económico de los barrios de la periferia y la debilidad de la identidad de ese espacio. Unas nuevas centralidades están surgiendo en la corona metropolitana, fuera del municipio, y la periferia urbana queda como una zona de nadie entre el centro tradicional de Madrid y estas nuevas centralidades metropolitanas. La estrategia de la RPG97debe tratar de intervenir en la débil estructura policéntrica de la ciudad de Madrid, reforzando las centralidades existentes y generando nuevos subcentros. El elemento clave en la definición de esos centros deben ser los nodos de transporte público, desde los grandes nodos de ámbito metropolitano - estaciones de Cercanías e intercambiadores - hasta los nodos de carácter distrital o de barrio, ligados a la correspondencia entre líneas de

transporte de superficie. La estrategia requiere reforzar en estos ámbitos los servicios ofrecidos a los ciudadanos: espacio comercial, equipamientos, espacio público estancial. A su vez, la nueva estructura debe apoyarse para ser viable en un fuerte incremento de la movilidad de proximidad, clave para la revitalización de los barrios.

Su consolidación precisa aplicar una regulación urbanística que permita la intensificación de los usos generadores de centralidad, actividad económica de carácter recreativo, comercial, hotelero y oficinas y plantear incluso exenciones de dotación de plazas de aparcamiento de manera que se conviertan en polos de atracción de la actividad apoyados en su buena accesibilidad. En algunos casos pueden asimismo requerir la puesta en marcha de ámbitos de reforma interior o actuaciones de reurbanización que mejoren la estructura urbana y la calidad del espacio público.

- Regeneración de ámbitos vulnerables (Figura 5, página 586)

A partir de la Carta de Leipzig sobre Ciudades Europeas Sostenibles (2007), se ha orientado de manera decisiva la prioridad de las políticas de desarrollo urbano sostenible a la necesidad de hacer un mayor uso de políticas integradas dirigidas a los barrios menos favorecidos dentro del contexto global de la ciudad.

La vulnerabilidad se entiende como el conjunto de circunstancias ambientales, sociales y económicas interrelacionadas que desalientan la inversión privada, la mejora del patrimonio edificado, su destino como lugar de residencia de nuevos hogares y su capacidad para albergar actividades y equipamientos a escala de ciudad que creen sinergias que inviertan la situación de desventaja respecto a barrios más vitales y centrales. La vulnerabilidad, por tanto, mide la predisposición de un barrio para entrar en crisis.

Los trabajos realizados orientados al diagnóstico de la vulnerabilidad en el municipio de Madrid permiten identificar una geografía de 145 ámbitos vulnerables que en conjunto representan unas 2.300 hectáreas y 800.000 habitantes, situados predominantemente en barrios periféricos, el 50% en tipología de bloque abierto y un 30% trama de parcelación periférica. (R. Temes, 2010)

Las lecciones aprendidas de experiencias precedentes en ciudades españolas y europeas, orientan el enfoque de la estrategia que adoptará el Plan General en esta materia. Las soluciones deben plantearse desde enfoques integrales que solucionen los problemas de desequilibrio social y económico y los problemas físicos y ambientales. Se requieren instrumentos específicos a escala de barrio que atiendan a la rehabilitación energética del parque edificado, a la recuperación de los espacios libres, medidas para la mejora del dinamismo comercial y de la actividad económica y propuestas de programas sociales que atiendan demandas y necesidades vecinales.

Se precisa una mayor participación vecinal en el diseño de los planes e implementación de sus medidas. Debe realizarse un programa municipal que normalice y sistematice las actuaciones, programándolas económica y temporalmente y asignando la responsabilidad de diferentes áreas municipales que deben intervenir. Se requieren órganos estables de gestión y coordinación en el que se encuentren representados diferentes departamentos municipales y representantes de vecinos, comerciantes y agentes intervinientes en los procesos.

Sin embargo, en la actualidad, una de las principales barreras para la rehabilitación se encuentra en la falta de financiación pública, ya que las actuaciones en este campo han estado generalmente asociadas a una enorme aportación de recursos públicos mediante inversiones directas y subvenciones y en ocasiones también a la disponibilidad de fondos europeos. Sin embargo la actual coyuntura económica ha reducido drásticamente esta disponibilidad de fondos, lo que unido a la limitada capacidad de endeudamiento de las familias dificulta aún más la puesta en marcha de proyectos de rehabilitación.

Se hace necesario por tanto que la propuesta de renovación de la ciudad consolidada plantee nuevos modelos de gestión y un claro marco normativo para la inversión privada. En este sentido está empezando a identificarse la posibilidad de incluir a las empresas de servicios energéticos como agentes facilitadores de la rehabilitación de edificios, para los que el retorno de la inversión vendría fundamentalmente de la capitalización del ahorro energético de los edificios.

La renovación urbana debería siempre constituir una función pública, el ayuntamiento debe planificar y tutelar los procesos pero cabe explorar la cooperación público-privada para viabilizar las inversiones necesarias.

La RPG97 debe plantear la estrategia general municipal para la regeneración urbana de la ciudad, basada en dos instrumentos fundamentales: un SIG que mida la habitabilidad y vulnerabilidad de los barrios, y el desarrollo de una ordenanza de regeneración urbana, que regule el contenido de los planes, los modelos de gestión, los grados en los que intervenir, de tal manera que se puedan abordar situaciones de vulnerabilidad pero también la intervención en situaciones de obsolescencia física y funcional en barrios en situación menos grave.

b. Estrategia de fomento de la biodiversidad urbana a través de la creación de una red de naturaleza.

La región de Madrid se caracteriza por su riqueza ecológica al albergar espacios naturales con una gran diversidad fisiográfica. Madrid cuenta con el 35,8% del suelo municipal clasificado como no urbanizable protegido, lo que representa una superficie de 21.635,7 hectáreas correspondiente a los espacios protegidos del Monte del Pardo, de Valdelatas, del Pilar, y los Parques Regionales de la Cuenca Alta del Manzanares y de los Cursos Bajos de los ríos Manzanares y Jarama.

También es importante destacar el papel del sistema de los espacios libres y zonas verdes en la contribución a la riqueza natural y biodiversidad de la región madrileña en una escala local. Madrid dispone de una superficie de 7.351,5 hectáreas de parques, lo que supone el 12,16 % de la superficie del municipio y el 26,20 % del suelo urbano.

La RPG97 se plantea realizar una nueva regulación y categorización de los espacios libres públicos que contribuya a consolidar el patrimonio verde como uno de sus elementos diferenciales, recuperando funciones no atendidas adecuadamente en la regulación urbanística vigente. Tradicionalmente, la regulación de las zonas verdes ha hecho referencia fundamentalmente a su función social como dotación al servicio de la población, con referencia a estándares mínimos y compatibilidad de usos que permitían ampliar la oferta de esparcimiento de las zonas verdes con la de otros equipamientos deportivos

y culturales. Pero los espacios libres tienen otras funciones complementarias, como la función paisajística al ser elemento básico de percepción y reconocimiento de la ciudad, o la función ambiental. Esta se considera de especial importancia ya que las zonas verdes presentan una gran utilidad como reguladores térmicos, con efectos directos sobre la reducción de la isla de calor urbana, funcionan como sumideros de CO_2 y contribuyen a la fijación de partículas contaminantes, también garantizan la biodiversidad de especies animales y vegetales y permiten canalizar, incluso laminar las aguas de escorrentía.

En los últimos años se está produciendo un cambio sustancial en el concepto de zona verde que viene a sustituirse por el de “infraestructura verde” (Fariña 2011), en reconocimiento al servicio que prestan estos espacios para la mejora de la salud humana y el medio ambiente.

En este sentido y partiendo de la óptima situación de Madrid en cuanto a dotación de verde urbano, la RPG97 incorporará como estrategia para la biodiversidad urbana la conformación de una red de naturaleza que se considerará como infraestructura ambiental a incorporar a las restantes redes públicas.

Se enriquecerán las categorías de espacios libres en reconocimiento a la diversidad de funciones que desempeñan: parques de distintas escalas, áreas estanciales, espacios libres representativos y dotaciones extensivas en referencia a equipamientos en los que la componente verde debe ser considerada como uno de sus valores principales.

Se incorporará un nuevo elemento, el corredor urbano, con la función de conector ambiental y que adoptará diferente carácter en función del tipo de trama urbana por la que discurra. Así integrará las calles peatonales que canalizan los principales itinerarios peatonales en zonas del centro y cascos históricos, los bulevares y avenidas urbanas que se configuran con una sección más generosa para los modos peatonales y con un arbolado de gran porte. También se incluirán en este concepto las vías pecuarias y bordes viarios en zonas más periféricas y periurbanas.

Asimismo, es preciso reconocer la contribución de los espacios libres privados a esta red ambiental mediante el

establecimiento de un factor verde de manzana o de parcela, que regule el porcentaje de espacio eficaz para la mejora de la biodiversidad y clima urbano, poniendo en valor el papel que desempeñan jardines, cubiertas y muros verdes, incluso pequeñas zonas sombreadas con vegetación.

c. Práctica urbanística ambientalmente responsable

La RPG97 se plantea incorporar diferentes instrumentos para la integración de los criterios de sostenibilidad ambiental y económica en el desarrollo urbanístico que contribuyan a sistematizar los objetivos de sostenibilidad en la actividad urbanística. Aprovechar el potencial de nuevas herramientas que han ido surgiendo en el ámbito específico del medio ambiente, como la responsabilidad social empresarial, los sistemas de certificación de planes y proyectos, sistemas de indicadores, sistemas para el cálculo y compensación de la huella ecológica, es de sumo interés para la implementación de propuestas contenidas en la RPG97.

- Indicadores urbanos para el diagnóstico y seguimiento del Plan General

Una de las herramientas básicas que propone incorporar a la RPG97 es el ya mencionado sistema de indicadores urbano con un objetivo múltiple. En primer lugar para diagnosticar la ciudad y respaldar con ellos las propuestas territoriales que incorpore la revisión, pero también para evaluar ambientalmente el comportamiento de diferentes alternativas de ordenación. A su vez, en el desarrollo del Plan constituiría un sistema de seguimiento de objetivos útil en el marco de un planeamiento más flexible y adaptable a la situación de cada momento.

Se trata fundamentalmente de tener una medida de la habitabilidad y sostenibilidad de los barrios y poder orientar la acción municipal en función de las necesidades en un contexto de cambio cada vez más acelerado e impredecible.

- Ordenanza para la sostenibilidad de planes y proyectos en desarrollo del Plan

Se pretende sistematizar la incorporación de la variable ambiental a nivel de planeamiento, lo que requiere regular los contenidos mínimos exigibles a los planes, proyectos de urbanización y edificación. Se trata de incidir sobre todo

en la eficiencia energética de los edificios, el fomento de la rehabilitación e introducción de energías renovables, pero también en la dotación de aparcamientos para bicicletas, en la naturalización de la ciudad, en la permeabilidad de los suelos, en la mejora del confort térmico de espacios públicos, etc. Es decir en todas las cuestiones que obedecen a una estrategia de mejora del metabolismo urbano, de lucha frente al cambio climático, de incremento de la biodiversidad y de la movilidad sostenible.

Los sistemas de certificación de la sostenibilidad de planes y proyectos pueden constituir una alternativa al desarrollo de la ordenanza o bien un complemento, entendiendo que estos sistemas lo que consiguen es incentivar proyectos que superen los mínimos legales. Se trata de un procedimiento que cuenta con el respaldo de su aplicación a proyectos de edificios y de manera análoga consistiría en establecer una lista de chequeo de medidas aplicables a planes urbanísticos que permitirían mejorar el comportamiento en términos de sostenibilidad de la ordenación y que vendrían a demostrar la excelencia del plan urbanístico.

Así, cabe sintetizar en dos cuestiones fundamentales las mejoras que la RPG97 propone respecto al plan antecedente y son por un lado vincular de manera más directa los objetivos urbanísticos y ambientales, de tal manera que las propuestas de ordenación se formulen desde la contribución a un modelo de ciudad más sostenible y por otro sistematizar y facilitar mediante instrumentos específicos y propios del nuevo Plan General, la integración o vinculación de dichos objetivos.

4. Bibliografía

Aparicio, A. (2011). *Bases para la definición de los objetivos del Plan General en materia de movilidad.* Madrid: Ayuntamiento de Madrid.

Observatorio de Medio Ambiente Urbano, Ayuntamiento de Málaga. (2010).Indicadores de sostenibilidad *2010 de la agenda 21 de Málaga*. Málaga, España: Ayuntamiento de Málaga.

BRE Global de Reino Unido. (2008). BREEAM communities, (en línea). Reino Unido: BRE. Disponible en:

http://www.bre.co.uk/page.jsp?id=829 (mayo de 2013).

Departamento de Hacienda y Administración Pública. (2009). *Udalmap, Indicadores municipales de sostenibilidad en la*

C.A. de Euskadi. Informe Anual 2009. País Vasco, España: Dirección de Economía y Planificación, Gobierno Vasco.

Asociación de Municipios Vascos, Sociedad Pública de Gestión Ambiental y Gobierno Vasco. (2005). *Manual para la redacción de planeamiento urbanístico con criterios de sostenibilidad*. Bilbao: Sociedad Pública de Gestión Ambiental

Fariña Tojo, J. (2011). *Categorización de los espacios públicos y bases para su regulación normativa para la Revisión del Plan General de Madrid*. Madrid, España: Ayuntamiento de Madrid

Generalitat de Catalunya. (2003). *Criteris ambientals per a la redacció del planejament urbanístic*. Barcelona, España: Generalitat de Catalunya.

Generalitat de Catalunya. Departament de Territori i Sostenibilitat (2011). *Indicators per a l'evaluació ambiental dels plans d'ordenació urbanística municipal*. Barcelona, España: Generalitat de Catalunya.

Institute for Building Environment and Energy Conservation. (2007). *Casbee for urban development*, (en línea). Japón: Institute for Building Environment and Energy Conservation. Disponible en:

http://www.ibec.or.jp/CASBEE/english/overviewE.htm (mayo de 2013).

Greater London Authority. (2009). *Indicator of integrated impact assessment of London. Londres: Greater London Authority*

Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y Agencia de Ecología Urbana de Barcelona. (2010). *Sistema de indicadores y condicionantes para ciudades grandes y medianas*. Barcelona, España: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Gobierno de España

Ministerio de Vivienda. (2010). *Libro blanco de la sostenibilidad en el planeamiento urbanístico español*. Madrid, España: Ministerio de Vivienda, Gobierno de España

Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. (2011). *Estrategia Española de Sostenibilidad Urbana y Local*. Madrid, España: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino

Temes, R. (2010). *Banco de Indicadores para la valoración de la vulnerabilidad del suelo urbano*. Madrid: Ayuntamiento de Madrid.

Bruxelles Environnement-IBGE/Leefmilieu Brussel-BIM. (2006). *Biodiversity and natura 2000 in Urban areas. Bruselas:* Bruxelles Environnement-IBGE/Leefmilieu Brussel-BIM

United States Green Building Council. (2009). *Leed for neighborhood development. Washington:* United States Green Building Council.

LA ISLA DE CALOR EN MADRID DURANTE LOS PERIODOS CÁLIDOS: EVALUACIÓN DE IMPACTOS Y PROPUESTAS DE ACTUACIÓN[10]

FELIPE FERNÁNDEZ GARCÍA
DOMINGO RASILLA ÁLVAREZ
FERNANDO ALLENDE ÁLVAREZ



Resumen y esquema del trabajo

La integración del clima en las políticas de planificación urbanística es fundamental, tanto por los impactos directos de la isla de calor sobre la salud y el estrés de sus habitantes, como por los que indirectamente se generan debido al aumento del consumo energético y el de las emisiones de contaminantes. Reducir la isla de calor es una de las actuaciones prioritarias en las políticas de planificación urbana y para ello es preciso conocer qué

[10] Esta publicación se inscribe dentro del proyecto *Clima urbano y confort térmico durante episodios de calor extremo en el área metropolitana de Madrid*, en el marco del Plan Nacional de I+D+i (Rf:CGL2009-10057).

factores contribuyen a su formación, cuales son las características del mismo y sus impactos en una ciudad concreta.

Conocer de qué modo la presencia de una ciudad como Madrid modifica las condiciones climáticas naturales de su entorno, qué estructuras y morfologías urbanas contribuyen de manera más acusada a estos cambios y cuáles son los impactos sobre el grado de confort y bienestar de sus habitantes, son los principales aspectos que han de ser tenidos en cuenta a la hora de tomar decisiones que conviertan Madrid en una ciudad sostenible y con una calidad de vida aceptable, tal y como se recoge en la memoria de Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de 1997 (RPG97).

Entre los indicadores que aparecen en la mencionada memoria, son muy pocos los que responden a las cuestiones que acabamos de plantear, por ello y como complemento a la propuesta de un *sistema de información climático- ambiental (SICAMAD)*, que hemos planteado en el anterior artículo (*Fernández García, F: El medio ambiente urbano y su integración en el avance del Plan General de Madrid: propuesta de creación de un Sistema de Información Climático Ambiental (SICAMAD)*, presentamos ahora tres aplicaciones fundamentales del clima urbano de Madrid y que deberían formar parte de ese *soporte documental que permitan la difusión y análisis de una información sobre la ciudad en continua actualización*, también recogido en la mencionada memoria.

a) En la primera, analizamos las características más relevantes de la isla de calor de Madrid durante el verano, mediante la comparación de las temperaturas registradas en observatorios urbanos y rurales.

b) En la segundo estudiamos la distribución espacial de la isla de calor superficial a partir de los datos obtenidos en la campaña DESIREX, combinando la tecnología SIG y la teledetección.

c) En la tercera, cuantificamos el impacto de la isla de calor sobre el estrés térmico, aplicando un índice de confort bioclimático (índice PET), que combina la temperatura del aire y la emitida por las superficie (temperatura radiante), además de la velocidad del viento y la humedad relativa del aire.

1. Introducción: clima urbano e isla de calor:

El clima urbano es el rasgo ambiental más típico de las ciudades y resulta de las transformaciones que sufren las variables climáticas como consecuencia de la presencia de la ciudad.La definición del clima urbano se realiza en términos de comparación con su entorno próximo y es desde esta óptica como podemos generalizar ese concepto a todas las ciudades, cualquiera que sea su localización: cada ciudad presenta los rasgos específicos de la región climática en la que se sitúa, pero todas ellas presentan una serie de características similares, que son los que definen y caracterizan el clima urbano. La isla de calor urbana o UHI (Urban Heat Island) es el concepto que mejor define este clima y en cualquier ciudad se pueden distinguir dos tipos: la primera, denominada isla de calor atmosférica que representa las diferencias en la temperatura del aire entre las zonas urbanas y las rurales; la segunda, denominada isla de calor superficial, es similar al anterior, pero en este caso las diferencias se establecen entre los valores térmicos de los materiales urbanos (pavimento, aceras, tejados de los edificios etc.) y los de las superficies naturales o seminaturales, como vegetación y cultivos (Voogt, J.A. and T.R. Oke. 2003). Entre ambas se pueden observar diferencias en los mecanismos de formación, las técnicas empleadas para su identificación y las medidas de mitigación (tabla 1).

Tabla 1. Características de la isla de calor atmosférica y la isla de calor superficial

	Isla de calor atmosférica	Isla de calor superficial
Ritmo temporal	• Débil o inexistente durante el día • Máxima en invierno y durante la noche	• Se mantiene durante el día y la noche • Máxima intensidad durante el día y en verano
Método de identificación	• Estaciones meteorológicas fijas • Transectos	• Teledetección
Representación	• Mapas de isotermas • Gráficos	• Imágenes térmicas
Mitigación	• Morfología y estructura urbana • Aumento zonas verdes	• Modificación tipo de materiales

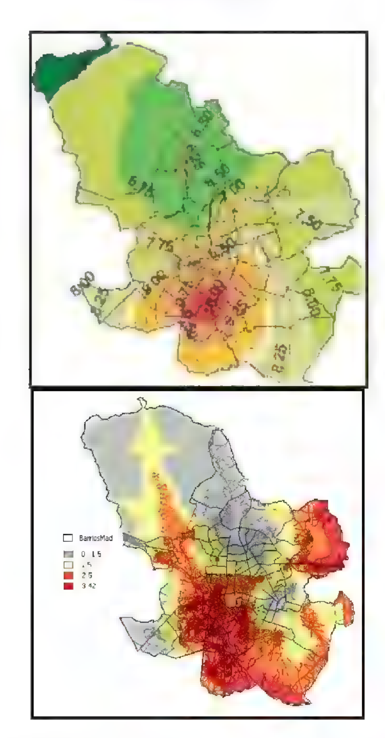
Fuente: EPA, 2008, modificado

Tanto una como otra están muy influenciadas por los usos del suelo y las diferentes tipologías urbanas, lo que determina que durante el día la temperatura superficial presente importantes oscilaciones, provocadas, tanto por

los contrastes entre zonas expuestas al sol y las sombras creadas por los edificios, como por la gran variedad de materiales presentes en el escenario urbano; durante la noche ambas curvas siguen un ritmo similar con los picos más altos en las zonas de mayor densidad edificatoria.

Los impactos negativos de este aumento de la temperatura en el interior de las ciudades se manifiestan especialmente en verano, cuando la isla de calor agudiza el estrés térmico al que se ve sometida la población, al que se atribuye un incremento de la mortalidad. Por ejemplo, durante la ola de calor ocurrida en agosto de 2003, Madrid experimentó una tasa de mortalidad un 40% superior a la registrada en fechas similares; la mayor parte de estas muertes se localizaron en aquellas zonas donde la intensidad de la isla de calor es máxima (Figura 1).

Figura 1. Intensidad de la isla de calor (izquierda) y distribución espacial de la mortalidad (derecha), durante la ola de calor de 2003, en Madrid



Fuente: Fernández García, F (isla de calor).García y Alberdi (2004).

2. La isla de calor estival en Madrid

2.1. Características térmicas del verano en el área metropolitana de Madrid y su evolución en el contexto del calentamiento global.

El rasgo típico del verano madrileño es el calor de tal modo que las temperaturas medias de las máximas se sitúan por encima de los 28ºC durante los tres meses de verano y existe un número de días relativamente alto en los que las máximas superan los 34ºC, valor del percentil 90.

Las previsiones del último informe del IPCC (2007) indican que el calentamiento global observado a lo largo del s. XX, se mantendrá a lo largo de éste, incrementando la frecuencia de los días muy cálidos y la duración e intensidad de las olas de calor (Sánchez et al, 2004). Para España las proyecciones estiman que el calentamiento será más acusado en el centro y este peninsular. Las medidas para afrontar los impactos de estas tendencias se recogen en el “Plan Nacional de Adaptación frente al cambio climático” y los gobiernos autonómicos en colaboración con la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) han desarrollado sistemas de predicción y alerta a la población frente a las olas de calor. En el caso concreto de la Comunidad de Madrid, desde 2006 está en vigor un sistema de alerta en el que se establecen tres niveles:

a. *Nivel 0, Situación de normalidad* cuando la temperatura máxima prevista para los próximos cinco días es inferior a los 36,5° C.

b. *Nivel I, situación de precaución* la máxima prevista es inferior a 38,6.

c. *Nivel II, alto riesgo*, cuando la temperatura máxima prevista para los próximos cinco días es igual o superior a 38,6º C al menos en un día, o cuando se producen al menos cuatro días consecutivos con temperaturas superiores o iguales a 36,6º C.

Tomando como referencia dichos umbrales se observa una tendencia creciente en su frecuencia anual, que vendría a ratificar las proyecciones climáticas antes citadas. Durante el periodo 1961-2010 todos los años han registrado algún día con temperaturas máximas superiores a 36,5ºC, situándose el máximo de 25 días en los años 1991 y 2006. Por encima de 38ºC, la frecuencia es ligeramente

inferior y los máximos han sido de quince días el año 1991 y once en 2005 (Figura 2).

Tabla 2. Temperaturas estivales en el aeropuerto de Barajas (1961-2004).

[illegible]				
	Junio	Julio	Agosto	Septiembre
Media	28.5	32.8	32.3	27.5
P90	34.4	37.2	36.5	33.2
P95	35.7	38.0	37.5	34.4
P98	37.0	39.2	38.6	35.4
Temperaturas mínimas				
	Junio	Julio	Agosto	Septiembre
Media	13.2	16.1	15.9	12.7
P90	17.2	19.4	19.3	16.6
P95	18.0	20.0	20.2	17.4
P98	19.1	21.0	21.0	18.2

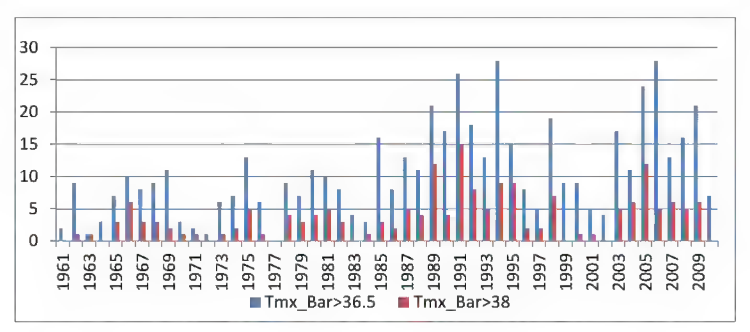
Fuente: Fernández García, F y Rasilla Álvarez, D, 2008)

La mayor parte de estos eventos extremos se producen en julio y agosto, meses en los que más del 50% de los años han alcanzado temperaturas máximas superiores a los 38ºC y más del 80% han superado los 36.5ºC.

Otro indicador del calentamiento es la frecuencia anual de las denominadas noches cálidas, con una temperatura mínima superior a 20ºC. Al igual que ocurría con las temperaturas máximas extremas, se observa un aumento significativo en Madrid desde el último tercio del pasado siglo, tal y como se puede observar en la figura 3. Es importante señalar que en el observatorio del Retiro el número de estas noches cálidas es bastante más marcado que en el de Barajas (ver tabla 2), señal inequívoca del efecto de la isla de calor sobre las temperaturas y su evolución.

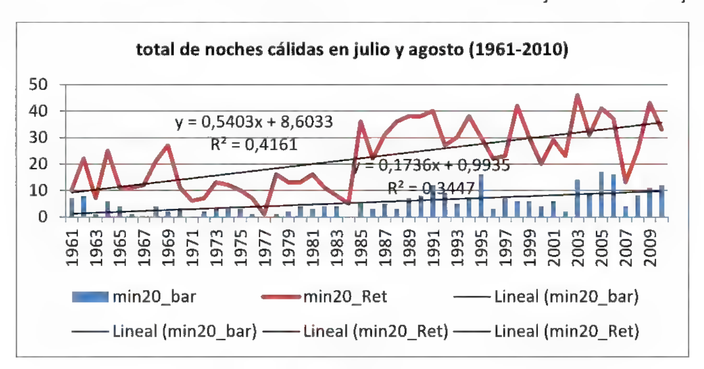
Qué características presenta esta isla de calor durante el verano y sus posibles modificaciones durante los periodos cálidos extremos son los temas que abordamos en el siguiente apartado.

Figura 2. Total de días con temperaturas máximas en Barajas superiores o iguales a 36.5ºC y 38ºC, durante los meses de junio, julio, agosto y septiembre (1961-2010).



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos diarios suministrados por la AEMET.

Figura 3. Frecuencia de las noches cálidas en el observatorio urbano del Retiro y en el de Barajas desde 1961 al 2010.

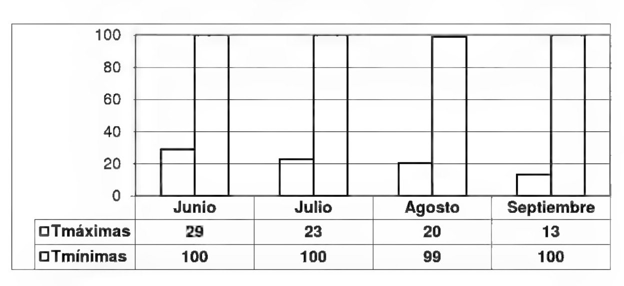


Fuente: Elaboración propia.

2.2. La isla de calor estival en Madrid

La *isla de calor* atmosférica es un fenómeno que se produce fundamentalmente durante la noche, cuando el calor almacenado por el asfalto y los edificios es remitido a la atmósfera en forma de radiación de onda larga; durante el día la mayor capacidad calorífica de los materiales urbanos y las múltiples sombras provocadas por los edificios mantienen la ciudad más fría que los alrededores, hablándose incluso de *isla de frescor*. Ello explica que la isla de calor diurna, obtenida como diferencia entre las máximas de Retiro y Baraja, sea bastante menos intensa y frecuente que en la nocturna, obtenida a partir de las temperaturas mínimas, de tal modo que durante la noche la mayor parte de los días la ciudad es más cálida (figura 4). Aunque este fenómeno está presente a lo largo de todo el año, su frecuencia e intensidad experimenta oscilaciones estacionales vinculadas a la aparición de unas condiciones atmosféricas favorables, como son los cielos despejados, elevada insolación y vientos en calma, a su vez dependientes de las variaciones que experimenta la circulación atmosférica sobre la Península Ibérica. En consecuencia, y a pesar de que en invierno aparecen episodios de isla de calor muy intensos, a causa del sobreenfriamiento de los ámbitos rurales, inmersos en inversiones térmicas, es en verano cuando la frecuencia de islas de calor es más elevada, en atención al predominio de condiciones estables (Fernández García Rasilla, 2013).

Figura 4. Frecuencia en % de la isla de calor en Madrid, durante los meses de verano



	Junio	Julio	Agosto	Septiembre
Tmáximas	29	23	20	13
Tmínimas	100	100	99	100

Fuente: Fernández García, F y Rasilla Álvarez, D, 2008.

2.3. La isla de calor durante los días cálidos y las olas de calor

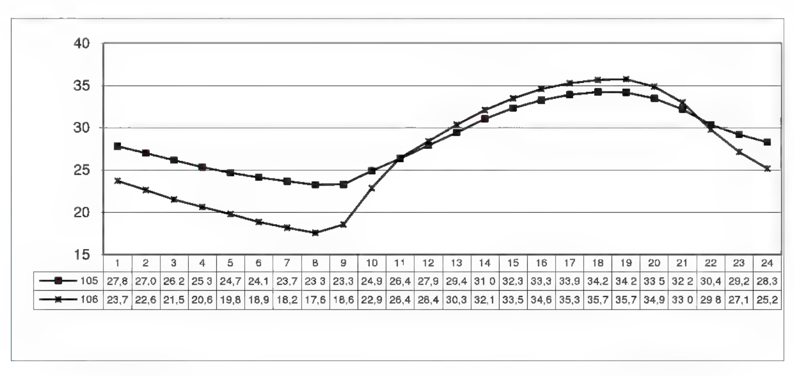
Durante las olas de calor el calentamiento urbano nocturno es aún más evidente, tal y como se muestra en la figura 5, en la que se representa la evolución horaria de las temperaturas en dos estaciones de la red municipal, la 106 y la 105, durante la ola de calor de agosto de 2003. La primera está situada al oeste, en la zona denominada Puente de los Franceses, una zona de escasas edificaciones, próxima a las grandes masas forestales de la Casa de Campo y el Monte del Pardo; la segunda se localiza en la Plaza de Barceló, en pleno centro urbano y con muy pocos espacios verdes. Se observa como desde las 12 a las 21 horas las temperaturas de la estación de Puente de los Franceses se mantienen en torno a 1ºC más altas que en Barceló y es a partir de las 22 horas cuando el calentamiento urbano se manifiesta de forma clara y continuada: el descenso térmico en la zona no urbanizada es muy acusado y desciende hasta los 17.6ºC; en Barceló el enfriamiento es sincrónico con el anterior, pero mucho más lento, por lo que la temperatura mínima sólo descendió hasta los 23.3ºC.

En la figura 6 hemos representado el ciclo diario de la isla de calor típico del verano (medias horarias de todos los días estivales, representada en el gráfico como isla_0) y el correspondiente sólo a los días cálidos (medias horarias de los de los días en los que las máximas de Barajas han superado los 36.5, en el gráfico corresponde a isla_1). La isla de calor se ha obtenido comparando los valores térmicos horarios del conjunto de la red meteorológica municipal con los del aeropuerto de Barajas (Turbano-TBarajas).

Dos son las principales conclusiones:

- La primera es que el ciclo diario apenas varía durante los episodios cálidos: la isla de calor comienza a formarse a partir de las 17 (hora local), alcanza su máxima intensidad a las 3 de la madrugada y desparece a las 6, hora a partir de la cual las zonas rurales comienzan a recibir radiación y el ascenso de la temperatura en ellas es más rápido que en la ciudad.
- La segunda es que la intensidad de la isla de calor aumenta sensiblemente durante los días cálidos.

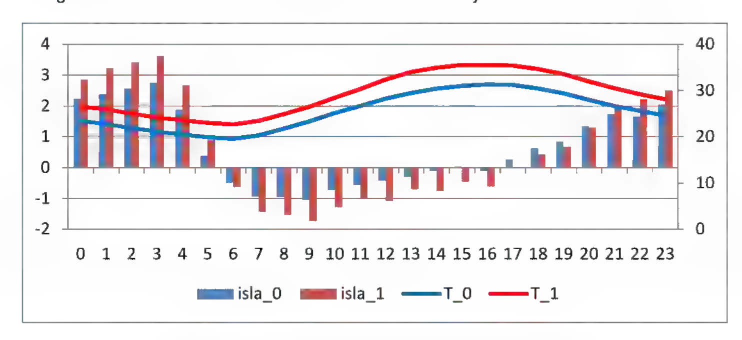
Figura 5. Temperaturas medias horarias en dos estaciones de la red municipal de Madrid, durante la ola de calor de Agosto de 2003



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
105	27,8	27,0	26.2	25 3	24,7	24,1	23,7	23 3	23,3	24,9	26,4	27,9	29,4	31 0	32,3	33,3	33,9	34,2	34.2	33 5	32 2	30,4	29,2	28,3
106	23,7	22,6	21,5	20,6	19,8	18,9	18,2	17,6	18,6	22,9	26,4	28,4	30,3	32,1	33,5	34,6	35,3	35,7	35,7	34,9	33 0	29 8	27,1	25,2

Fuente: Fernández García, F y Rasilla Álvarez, 2008.

Figura 6. Ciclo diario de la isla de calor media y durante los días cálidos



Fuente: Fernández García, F y Rasilla Álvarez, D. 2001-2009.

Desde la óptica bioclimática la consecuencia más importante es que en la ciudad el estrés térmico se mantiene durante las 24 horas del día, lo que agudiza la sensación de disconfort y, por tanto, los efectos negativos sobre la población (Fernández García, 2001-2002; Fernández y Rasilla, 2012).

3. Patrones de distribución espacial de la isla de calor superficial

Las observaciones basadas en instrumentos meteorológicos convencionales proporcionan información relevante sobre las características temporales y la evolución a largo plazo de la isla de calor, pero la carencia de una red meteorológica específicamente urbana (véase en esta misma publicación el artículo: *Fernández García, F: El medio ambiente urbano y su integración en el avance del Plan General de Madrid: propuesta de creación de un Sistema de Información Climático Ambiental (SICAMAD),* dificulta el análisis de la estructura espacial de la isla de calor. La creciente disponibilidad de información obtenida a partir del uso de sensores remotos (teledetección) es capaz de proporcionar información sobre la variabilidad espacial de la isla de calor con gran nivel de detalle.

Para Madrid contamos con las imágenes térmicas obtenidas por el sensor aerotransportado multiespectral AHS (Airborne Hyperspectral Scanner), durante la campaña DESIREX 2008 (Sobrino *et al.*, 2009) que nos permiten analizar dos aspectos fundamental para definir las estrategias de mitigación de la isla de calor, como son: conocer el comportamiento térmico de los diferentes materiales y estructuras urbanas a lo largo del día y delimitar áreas de actuación prioritarias. El primero se consigue mediante el análisis estadístico de la relaciones entre los valores térmicos y los usos del suelo; el segundo mediante la modelización espacial (Fernández García, F, Allende, F y Rasilla, D. 2013).

La campaña se desarrolló entre el 25 de junio a mediodía y el 4 de julio a medianoche de 2008 y se obtuvieron medidas térmicas a las 11h, 21h, y 4h UTC, siguiendo dos líneas de vuelo, norte-sur y oeste-este. Los resultados que presentamos corresponden al análisis de 6 imágenes correspondientes a los días 25, 26 y 28 de junio, cuyas

principales características térmicas aparecen recogidas en la tabla 3.

Tabla 3. Características de las imágenes obtenidas a partir del sensor AHS (Junio 2008). Tsmx (temperatura superficial máxima), Tsmin (temperatura superficial mínima), Tsmd (temperatura superficial media).

[illegible]	[illegible]	Dirección del vuelo	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
25	11	N-S	55.8	25.4	42.1	35.4
25	21	N-S	35.0	10.5	23.8	24.5
25	04	O-E	26.3	12.4	19.1	9.9
26	04	N-S	26.8	8.1	19.3	18.8
28	11	O-E	55.6	26.6	44.0	29.0
28	21	O-E	36.9	16.5	26.0	20.4

Fuente: Elaboración propia.

3.1. Generación de información SIG

La metodología propuesta consiste en la generación y posterior combinación de varias capas vectoriales (formato *shapefile*) con el software arcgis v.9.3. Dos cubren la extensión de cada una de las líneas de vuelo y otras dos con una malla reticular de 500X500 metros. Para cada una de ellas se han obtenido los diferentes usos del suelo, extraídos del mapa URBAN Atlas de Madrid y los valores medios de temperatura superficial para cada uso, a partir de las imágenes térmicas; el mismo procedimiento se ha seguido con las malla reticular obteniendo, para cada cuadrícula, el % de cada uso y la T_s media de cada cuadrícula.

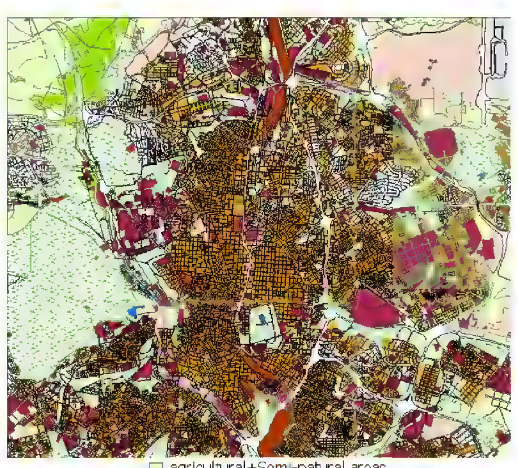
3.2. Resultados

- Diferencias térmicas dentro de la ciudad: la isla de calor intraurbana.

La primera fase consistió en el análisis de los contrastes térmicos dentro de la ciudad y su relación con los usos del suelo (Figura 7).

Comparando las dos bases de datos hemos obtenido los valores medios de cada una de tipologías del UA, cuyos datos corresponden a las tres primeras columnas de la tabla 4, posteriormente hemos calculado la diferencia de cada uno de los valores con el promedio general.

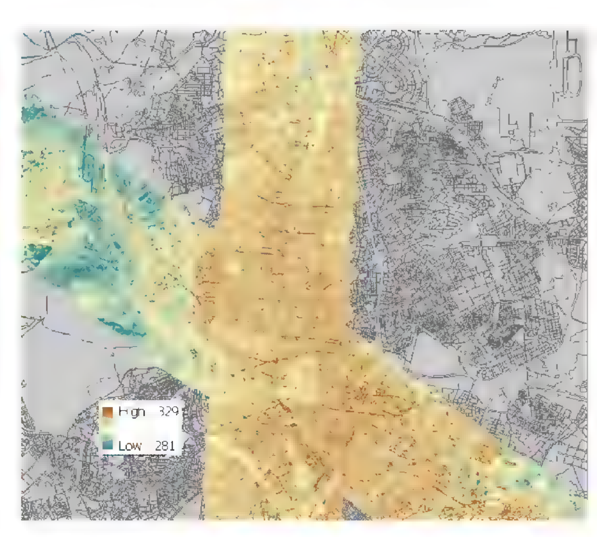
Figura 7. Usos del Urban Atlas en el área de estudio



- agricultural+Semi-natural areas
- Airports
- Continuous Urban(> 80%)
- Discont Urban(50% - 80%)
- Discont Urban(10% - 30%)
- Discont Urban(30% - 50%)
- Discont Urban (< 10%)
- Fast roads
- Forests
- Green urban
- Ind, commercial
- Other roads
- Railways
- Sports
- Water

Fuente: European Environment Agency.

Figura 8. Imágenes térmicas obtenidas durante la campaña DESIREX y usos del suelo en el área de estudio



Fuente: DESIREX.

Los resultados muestran:

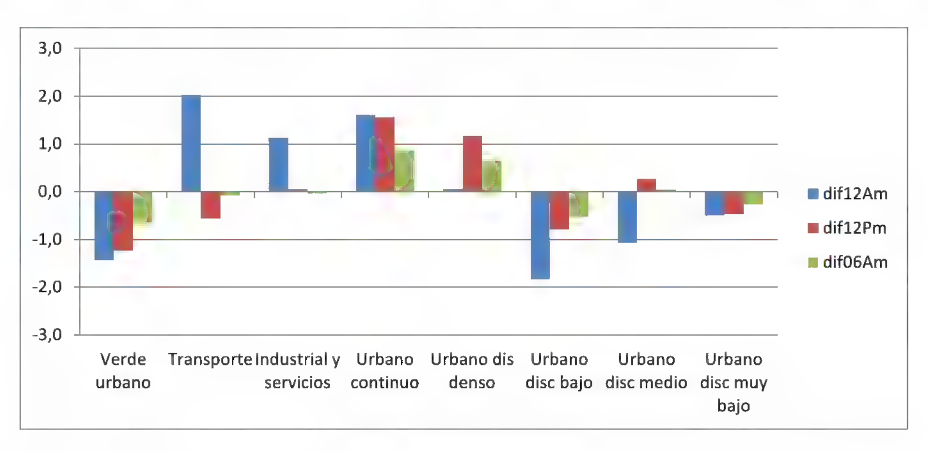
- Durante el día las temperaturas más altas corresponden a las vías de comunicación (44.4ºC) y las más bajas al verde urbano y al urbano discontinuo bajo.
- Durante la noche y la madrugada esta situación cambia y son las zonas urbanas densas las más cálidas y el verde urbano las más frías. A diferencia de lo que ocurre con la isla de calor atmosférica, la intensidad de la isla de calor superficial intraurbana es de 13ºC en las horas diurnas, 12ºC durante la noche y 10ºC de madrugada.
- Las diferencias de cada grupo, respecto a la media general nos muestra tres patrones de comportamiento (figura 9):
  - El primero corresponde al verde urbano (parques y zonas verdes con una gran influencia antrópica) y a las zonas con densidad baja o muy baja; el rasgo común es que se mantienen por debajo de la media general de forma sistemática.
  - El segundo tipo se caracteriza por valores térmicos por encima de la media en los tres periodos de medición y corresponden con las zonas de mayor densidad edificatoria.
  - El tercero, por último, corresponde a las áreas de transporte urbano y a las de industrias y servicios. Estas superficies experimentan una marcada oscilación diaria, es decir, son más cálidas durante el día y más frías o similares a la media durante la noche y de madrugada.

Tabla 4. Comparación de usos del Urban Atlas y medios de temperatura superficial

[illegible]	Ts12Am	Ts12Pm	Ts06Am	dif12Am	dif12Pm	dif06Am
Verde urbano	40,9	25,0	19,6	-1,4	-1,2	-0,6
Transporte	44,4	25,7	20,1	2,0	-0,6	-0,1
Industrial y servicios	43,5	26,3	20,2	1,1	0,1	0,0
Urbano continuo	43,9	27,8	21,1	1,6	1,6	0,9
Urbano disc denso	42,4	27,4	20,9	0,1	1,2	0,7
Urbano disc bajo	40,5	25,4	19,7	-1,8	-0,8	-0,5
Urbano disc medio	41,3	26,5	20,3	-1,1	0,3	0,0
Urbano disc muy bajo	41,8	25,8	20,0	-0,5	-0,5	-0,3
Promedio	42,3	26,2	20,2			

Fuente: Elaboración propia.

Figura 9. Diferencia de las temperaturas superficiales de cada uso en relación a la media general del área de estudio



Fuente: Elaboración propia.

- Modelización de la isla de calor superficial

Aunque los resultados obtenidos en el apartado previo corresponden únicamente a la franja correspondiente a las imágenes térmicas, es posible generalizar esos resultados a todo el ámbito geográfico de estudio. Para ello se utilizó un procedimiento de regresión múltiple, que considera como variable independiente a la Ts de cada cuadrícula, y como variables dependientes el porcentaje de superficie ocupada por cada uso de suelo en cada cuadrícula. Este modelo estadístico no sólo permite cuantificar el peso o potencial predictivo de cada uso de suelo, sino también extender nuestro análisis a aquellas áreas que no fueron cubiertas por las imágenes térmicas, pero de las que sí se dispone de información sobre usos de suelo.

Se han elaborado tres modelos correspondientes a las tres horas en las que fueron obtenidas las imágenes térmicas. Los resultados aparecen recogidos en la tabla 5. Como ya se ha puesto de manifiesto en numerosos trabajos, la consistencia es bastante más acusada durante la noche que durante el día: la varianza explicada por las diversas variables es del 33% durante el día y en torno al 80% en las dos imágenes nocturnas.

Tabla 5. Coeficientes de la regresión múltiple entre las temperaturas superficiales y los usos del suelo

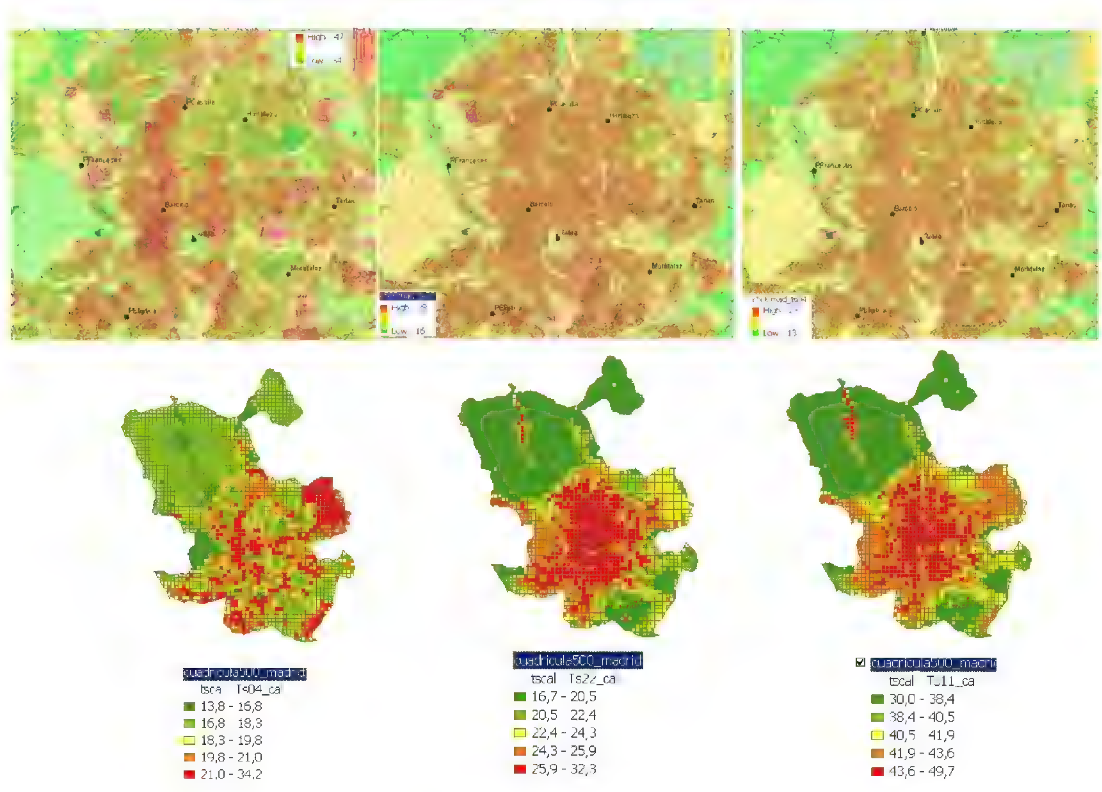
Hora	R	R cuadrado	Error típico de la estimación
Mediodía	,600	,360	2,8428
Medianoche	,898	,807	1,3966
Madrugada	,887	,786	1,0933

Fuente: Elaboración propia.

Durante el día la ciudad aparece fragmentada entre zonas muy cálidas entre las que se intercalan otras más frescas. Las primeras coinciden con las áreas más densamente urbanizadas y forman una estrecha franja N-S que incluyen los barrios de Tetuán, Cuatro Caminos, centro histórico y continuando hacia el sur por los barrios de Atocha, Delicias et. Las zonas más frescas se extienden por las zonas de edificaciones abiertas y parques arbolados de El Viso y Hortaleza, al Noreste, Retiro y Moratalaz, al sureste, la Casa de Campo al oeste y una extensa zona en la periferia nor-noroeste donde se ubica la Ciudad Universitaria y numerosas urbanizaciones de caserío disperso.

Durante la noche las diferencias se reducen considerablemente y se puede observar, además de la atenuación de la intensidad de la isla de calor, una reducción de las zonas más cálidas, que se van desplazando hacia el este.

Temperaturas del suelo en la ciudad de Madrid a as 12Am, 12 Pm y 04 Am



Fuente: Elaboración propia.

4. Impactos de la isla de calor. El estrés térmico

El principal impacto del calentamiento urbano es la agudización del estrés térmico, que en un verano muy cálido como el de Madrid, tiene consecuencias muy negativas sobre la salud y el consumo energético. La intensidad de la isla de calor tal y como se ha definido al comienzo de este trabajo, es decir basada en las diferencias de la temperatura del aire, es un indicador de ese *malestar ambiental*, sin embargo son cada vez más numerosos los estudios que utilizan la temperatura fisiológica equivalente (PET, en sus siglas en inglés) como indicador de los impactos asociados a la isla de calor (Höppe, 1999; Matzarakis et al, 1999; Svenson et al, 2002; Andrade, 2003; Jendritzky et al, 2002; Gratz et al, 1992; Friedrich et al, 2001; Matzarakis and Rutz, 2005; Gulyas et al, 2003).

La PET se expresa en ºC y en su cálculo intervienen la temperatura del aire, la humedad y el viento, además de la radiación solar y la emitida por los materiales que componen el escenario urbano, variables todas ellas que influyen en el balance de radiación entre el cuerpo humano y su entorno y que expresa de forma mucho más realista las sensaciones térmicas percibidas.

Conocer de qué modo la ciudad modifica el régimen bioclimático regional y en qué áreas dentro de la ciudad estas modificaciones alcanzan su mayor intensidad es el primer paso para definir las estrategias de mitigación. El análisis de la PET genera los dos tipos de información claves para responder a esta cuestión:

- en términos absolutos, los valores diarios nos permiten caracterizar las condiciones bioclimáticas típicas del entorno donde se ubica la ciudad y que dependen en gran medida de las condiciones climáticas regionales;
- en términos relativos, es decir las diferencias en relación al punto más frío o a la media general, nos permite delimitar áreas de especial vulnerabilidad en función de la intensidad de esta isla de calor fisiológica.

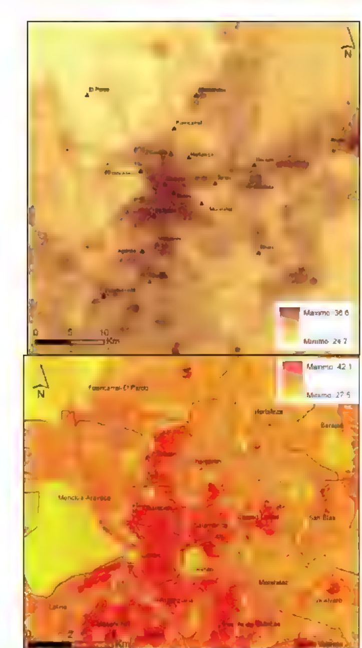
4.1. Estrés térmico estival en Madrid.

En las figuras 10 hemos representado la PET máxima media de Julio, en el conjunto del área metropolitana (correspondiente a una malla reticular de 1km) y en un

sector eminentemente urbano de la ciudad (malla reticular de 100 metros). En ambos casos se observa que la temperatura fisiológica equivalente presenta una clara distribución espacial, siendo la densidad de urbanización la principal responsable de tales diferencias.

Los valores mínimos y máximos oscilan entre los 24.7ºC y los 36.6ºC, en el área metropolitana y entre 27.5ºC y los 42.1ºC de la ciudad, que se corresponden con sensaciones cálidas y muy cálidas (Höppe, 1999; Matzarakis et al, 1999, Fernández García y Rasilla, 2012). A escala metropolitana, el rasgo más destacado es el contraste entre los núcleos urbanos y las áreas no urbanizadas; a escala urbana, se observa la diversidad de matices que aparecen dentro de la ciudad, derivada de las diferentes estructuras de la morfología urbana: la influencia de las zonas verdes es muy clara y en el mapa se dibujan de forma muy nítida las manchas frescas del parque del Retiro y del Paseo del Prado; barrios como el Viso, Arganzuela, Moratalaz y Hortaleza, con abundante arboleda entre los edificios y en las calles, rompen la continuidad de la mancha cálida que en forma oval se extiende por las zonas más densamente edificadas, formando una franja de norte a sur entre la Castellana y la vaguada del Manzanares.

Figura 10. PET máxima de julio en el área metropolitana de Madrid (izquierda) y en la ciudad (derecha)



Fuente: Fernández García y Rasilla Álvarez, 2012.

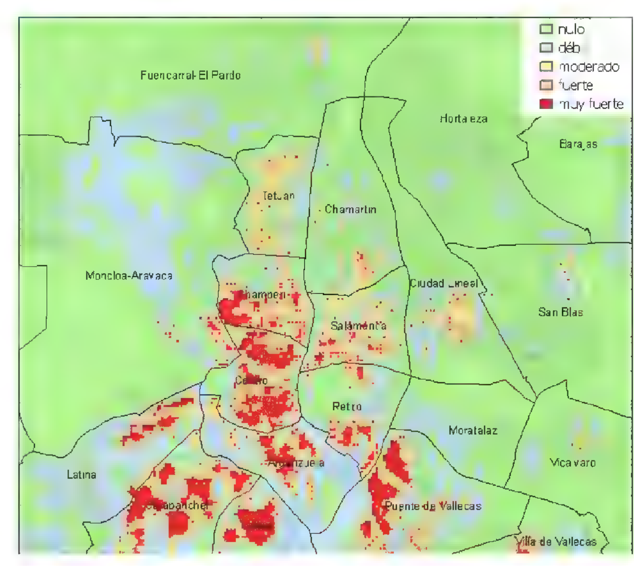
4.1. Mapa de impactos del estrés térmico estival en Madrid y delimitación de áreas de actuación prioritaria.

Reducir la isla de calor es una de las principales prioridades en las políticas de planificación urbana y para ello es preciso conocer qué áreas son las más susceptibles a sufrir los impactos del calor y, consiguientemente, las que exigen una acción más inmediata. Para ello hemos generado un mapa de impactos de la PET en Madrid, siguiendo la metodología aplicada en numerosos países y recogida en Hong Kong (Ren at al. 2010) y en su aplicación al área urbana de Zaragoza (Sanginés Coral, D, 2013).

Como indicador, hemos utilizado la intensidad de la isla de calor fisiológica, obtenida como diferencia de la PET registra en cada cuadrícula y la media general en el espacio representado.

Se han establecido cuatro categorías o zonas (figura 11): *impacto nulo*, la intensidad de la isla de calor es inferior a 0ºC; *débil,* inferior a 2ºC; *moderado*, entre 2ºC y 4ºC y *fuerte o muy fuerte* cuando la intensidad supera los 5ºC.

Figura 11. Índice de impacto de la isla de calor fisiológica en un día típico del verano en Madrid



Fuente: Elaboración propia.

- *Zonas de Impacto nulo o débil.* Se corresponde con aquellas zonas en las que la carga térmica es mínima y las condiciones de confortabilidad son las mejores que pueden registrarse bajo las condiciones climáticas naturales. Coinciden con los distritos en los que se localizan las grandes

manchas verdes de la ciudad, como la Casa de Campo, el Monte del Pardo y el gran parque urbano del Retiro; barrios periféricos de urbanizaciones abiertas con abundantes jardines y calles amplias y arboladas y en distritos centrales como Chamartín con importantes urbanizaciones de caserío poco compacto y abundantes zonas verdes. Estas zonas deberían ser conservadas por las indudables ventajas ambientales que presentan.

- Zonas de impacto moderado. Cubren importantes extensiones en distritos como el de Tetuán y Salamanca y manchas más dispersas en los del centro y sur de la ciudad.
- Zonas de impacto fuerte o muy fuerte. Son aquellas zonas en las que el efecto urbano es máximo y ocupa amplios sectores del distrito Centro, Arganzuela, Carabanchel, Usera, Puente de Vallecas y Chamberí. Son estas áreas las más vulnerables y las que exigirían actuaciones inmediatas basadas en la rehabilitación e implantación de cubiertas verdes y sustitución de los materiales del pavimento urbano, entre otros.

Espacio público en el Templo de Debod



Fuente: David Porras Alfaro.

5. Conclusiones y propuestas

El rasgo típico del verano madrileño es el calor, que en la ciudad se agudiza como consecuencia de la isla de calor urbana. Conocer de qué modo la presencia de una ciudad como Madrid modifica las condiciones climáticas naturales de su entorno, qué estructuras y morfologías

urbanas contribuyen de manera más acusada a estos cambios y cuáles son los impactos sobre el grado de confort y bienestar de sus habitantes, son los principales aspectos que han de ser tenidos en cuenta a la hora de tomar decisiones que conviertan Madrid en una ciudad sostenible y con una calidad de vida aceptable.

Para ello se han utilizado

- Dos tipos de datos climáticos: los procedentes de las redes meteorológicas existentes en Madrid y los térmicos obtenidos en el vuelo realizado durante la Campaña DESIREX en 2008 y con ellos se han caracterizado la isla de calor atmosférica y la superficial.
- Los usos del suelo y estructuras urbanas, recogidos en el proyecto europeo Urban Atlas.
- El SIG comercial ArcGis, 10.1, como herramienta de integración y análisis.
- Los resultados más relevantes son los siguientes:

a. *Caracterización de la isla de calor atmosférica:*

- Es un fenómeno que se produce fundamentalmente durante la noche, mientras que durante el día la ciudad aparece como una *isla de frescor.*
- Durante las olas de calor aumenta la intensidad, pero no la duración: la isla comienza a formarse a partir de las 17 (hora local), alcanza su máxima intensidad a las 3 de la madrugada y desparece a las 6, hora a partir de la cual las zonas rurales comienzan a recibir radiación y el ascenso de la temperatura en ellas es más rápido que en la ciudad.
- Se propone un *Índice de calentamiento urbano* (suma acumulada de las diferencias térmicas horarias), como indicativo más preciso del potencial de calentamiento de los diferentes usos y estructuras que aparecen dentro de la ciudad.

b. *La isla de calor superficial,* obtenida por teledetección, complementa la anterior y suministra información relevante sobre el comportamiento térmico de los diferentes materiales y estructuras urbanas a lo largo del día. Se han obtenido tres patrones de comportamiento térmico:

- El verde urbano y las zonas con densidad urbana baja o muy baja, registran temperaturas por debajo de la media general durante todo el día;
- Las zonas de mayor densidad edificatoria, presentan valores térmicos por encima de la media en los tres periodos de medición.

- Las áreas asociadas al transporte, a las de industrias y servicios, son más cálidas durante el día y más frías o similares a la media durante la noche y de madrugada.

c. *Los impactos de la isla de calor*

- Se propone utilizar como indicador la *temperatura fisiológica equivalente (PET)*, que resulta de la combinación de la temperatura del aire, la humedad y el viento y que integra, además, otras variables como la radiación y la temperatura emitida por la superficie.
- Su modelización espacial permite generar mapas de la *isla de calor fisiológica, establecer áreas en función del impacto y recomendaciones de actuación* mantener niveles de confortabilidad aceptables.

d. *Medidas de mitigación del efecto urbano*

- Las zonas verdes y la densidad de edificaciones son los dos factores que de manera más acusada condicionan la gravedad del impacto. La mitigación de la isla de calor debería tener en cuenta:

- En áreas urbanas consolidadas, el aumento de superficies verdes mediante una política de cubiertas verdes, el aumento del arbolado en las redes viarias y la transformación de los espacios vacantes en áreas abiertas y arboladas.
- En las zonas de nueva construcción, preservar la proporción entre ambas superficies, disminuir la densidad edificatoria y analizar la orientación más adecuada de los principales ejes viarios.

Finalmente y como recomendación general proponemos la creación de una red meteorológica específicamente urbana y la creación de un equipo interdisciplinar que permita continuar investigando en las complejas relaciones que se establecen entre clima y ciudad.

6. Bibliografía

Alberdi *et al.* (2004). Distribución espacial de la mortalidad: impacto de la ola de calor de 2003 en la mortalidad en el municipio de Madrid. *Geosanidad*, (11).

Andrade, H. (2003). Microclimatic variations of thermal comfort in a Lisbon city District, en *Climatic principles in urban planning. Application to Lisbon*. Climlis Poc II/34.

Auliciems, A. y Dear, R. (1998). Thermal adaptation and variable indoor climate control. En Auliciems, A (Ed.), *Advances in*

Bioclimatology. Human Bioclimatolog, (pp. 61-86). Berlín: Springer.

CAM. (2009). Vigilancia y control de los efectos de las olas de calor. Madrid: Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid.

EPA. (2008). *Reducing Urban Heat Islands: Compendium of Strategies*, (en línea). Washington: EPA. Disponible en:

http://www.epa.gov/heatisland/resources/index.htm (mayo de 2013).

Fernández García, F. (2001-2002). El clima urbano de Madrid y su influencia sobre el confort térmico. *Boletín de la Real Sociedad Geográfica* (CXXXVII-CXXXVIII), 169-185.

Fernández García, F y Rasilla Álvarez, D. (2005). A proposal of a daily relative comfort index: relationships with atmospheric circulation in the Iberian peninsula. En Annalen der Meteorologie (pp. 406-409) (*17th International Congress of Biometeorology).*

Fernández García, F. y Rasilla Álvarez, D. (2006). A climatology of Steadman's apparant temperature over the Iberian Peninsula. En *6th Annual Meeting of the EMS/ 6th ECAC. Ljubljana (Slovenia):* International Association of Biometeorology.

Fernández García, F. y Rasilla Álvarez, D. (2008).Olas de calor e influencia urbana en Madrid y su área metropolitana. *Revista de Estudios Geográfico, (LXIX, 265), 495-518.*

Fernández García, F. y Rasilla Álvarez, D. (2009). *Urban enhancement of the heat waves in Madrid and its metropolitan area*. Geophysical Research Abstracts. (Vol. 11, EGU2009-6123, 2009).

Fernández García, F. y Martilli, A. (2011). Urban climate research in Spain. *International Association for Urban Climate*. (40), 22-28.

Fernández García, F. y Rasilla Álvarez, D. (2011). *Bioclimatic assessment on a mediterranean city: the case of Madrid.* En 11th EMS Annual Meeting / 10th. European Conference on Applications of Meteorology (ECAM). Berlín: Alemania.

Fernández García, F y Martilli, A. (2012). El clima urbano: aspectos generales y su aplicación al área de Madrid. *Índice, Revista de Estadística y Sociedad*, (50), 21-24.

Fernández García, F. y Rasilla Álvarez, D. (2012). Thermal stress and urban influence in the Metropolitana Area of Madrid. *En: Comité Español de la UGI, Nuevos aires de la Geografía Española del siglo XXI. Aportación española al XXXIIº* Congreso de la Unión Geográfica Internacional. Editorial Comité Español de la UGI/2012.

Fernández García, F. y Rasilla Álvarez, D. (2012). Confort térmico e influencia urbana en el área metropolitana de Madrid, *en Nuevos aires de la Geografía Española del siglo XXI. Aportación española al XXXIIº Congreso de la Unión Geográfica Internacional.* Editorial Comité Español de la UGI/2012.

Fernández García, F. y Rasilla, Álvarez, D. (*2013). Isla de calor y extremos térmicos en Madrid. (En preparación)*

Fernández García, F.; Allende Álvarez, F. y Rasilla, Álvarez, D. (2013). *Modelización de la isla de calor estival mediante técnicas de teledetección y SIG (en preparación)*.

Friedrich, M.; Grätz, A. y Jendritzky, G. (2001). Further development of the urban bioclimate model UBIKLIM, taking local wind systems into account. *Meteorol Z* (10), 267-272.

Gratz, A.; Jendritzky, G. y Sievers, U. (1992). The urban bioclimate model of the Deutscher Wetterdienst. En Hoeschele, K. (Ed.), *Planning applications of urban and building climatology* (pp. 96-105), *Proceedings IFHP/CIB-Symposium* Berlin, Octubre 14-15, 1991. Wiss. Ber. Inst. Meteorol. Klimaforschg. Universidad de Karlsruhe.

Gulyas, A.; Unger, J., y Matzarakis, A. (2003). Analysis of the thermophisiologically significant conditions within a medium-sized city with continental climate (Szegen, Hungary). En *Firth International Conference on Urban Climate*, Lodz, Polonia.

Hart, M. y Sailor, D. J. (2008). Quantifying the influence of land-use and surface characteristics on spatial variability in the urban heat island. *Theoretical and Applied Climatology*, (95), 397-406.

Höppe, P. (1999). The physiological equivalent temperature – a universal index for the biometeorological assessment of the thermal environment. *International Journal of Biometeorology*, (43), 71-75.

Jendritzky, G. Maarouf; A., Fiala, D. y Staiger, H. (2002). An update on the development of a universal thermal climate index. En *15th Conf. Biomet. Aerobiol. y 16th ICB02*, 27 Oct – 1 Nov 2002 (pp.129-133). Kansas City: AMS.

Matzarakis, A. ; Mayer, H. y Iziomon, M.G. (1999). Applications of a universal thermal index: physiological equivalent temperature. *Int. J. Biometeorol.*, (43), 76-84.

Rasilla Álvarez, D. y Fernández García, F. (2005). *Trends on extreme temperature days over the Iberian peninsula*. En Annalen der Meteorologie (pp. 406-409) (*17th International Congress of Biometeorology)*.

Ren Chao *et al.* (2010). Urban climatic map studies: a review. *Int. J. Climatol.* 10.1002/joc.2237

Sánchez E. *et al.* (2004). *Future climate extreme events in the Mediterranean simulated by a regional climate model: a first approach*. Global and Planetary Change, 44 (1-4), 163-180.

Sanginés Coral, D. (2013). *Metodología de evaluación de la isla de calor urbana y su utilización para identificar problemáticas energéticas y de planificación urbana*. Tesis Doctoral, (Dir.). Turégano, J. A. Universidad de Zaragoza. Grupo de Energía y edificación.

Sobrino *et al.* (2012). *La campaña DESIREX en Madrid. Determinación de la isla de calor.* En Fernández García, F, Galán Gallego, E y Cañada Torrecillas, R. (Eds.). *Clima, ciudad y Ecosistemas* (pp. 141-164). Madrid: Publicaciones de la Asociación española de Climatología, Serie B, (5).

Svensson, M.; Eliasson, I. y Holmer, B., (2002). A GIS based empirical model to simulate air temperature variations in

the Göteborg urban area during the night. *Climate Research,* (22, Vol.3), 215-226.

Voogt, J.A. y Oke, T. R. (2003). Thermal remote sensing of urban areas. *Remote sensing of Environment* (86), 370–384.



DETERMINACIÓN DE *GREEN INFRAESTRUCTURES* EN MADRID Y SU ÁMBITO METROPOLITANO MEDIANTE EL ANALISIS COMPARATIVO DEL URBAN ATLAS Y EL SISTEMA DE INFORMACIÓN SOBRE OCUPACIÓN DEL SUELO EN ESPAÑA (SIOSE)[11]

JORGE ALCAIDE MUÑOZ
FERNANDO ALLENDE ÁLVAREZ
FELIPE FERNÁNDEZ GARCÍA

Resumen

Las infraestructuras verdes son consideradas en la Memoria del Plan General, como una de las principales medidas de mejora de calidad ambiental. En su *Green infraestructures and territorial cohesion* (2011a) la *European Environmental Agency* plantea una estrategia específica relativa a la creación y mantenimiento de infraestructuras verdes, a

[11] Esta publicación se inscribe dentro del proyecto *Clima urbano y confort térmico durante episodios de calor extremo en el área metropolitana de Madrid*, en el marco del Plan Nacional de I+D+i (Rf:CGL2009-10057).

partir de la base de datos recogida por el proyecto Urban Atlas. Por su parte el Instituto Geográfico Nacional publicó en 2005 el Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo de España (IGN, 2005). En este trabajo comparamos las dos bases de datos siguiendo la metodología propuesta en el documento antes mencionado con el fin de evaluar la utilidad de ambas fuentes para la localización y catalogación de las infraestructuras verdes en Madrid. El análisis se realiza a escala metropolitana y urbana integrándose en el Sistema de Información Climático Ambiental de Madrid, propuesto en esta misma publicación[12]. Establecidas las categorías consideradas como potenciales *green infraestructures* por el Urban Atlas se realiza una equiparación a los usos del SIOSE. Una vez realizadas las equivalencias se valoran las relaciones de conectividad y morfología espacial valorando su interés en el ámbito urbano y metropolitano.

1. Introducción y objetivos

En los últimos años tanto los hábitats como los ecosistemas de Europa se han fragmentado a causa de los múltiples cambios en los usos del suelo. Así lo manifiesta la EEA en su informe *Landscape fragmentation in Europe*:

> *"The extent of landscape fragmentation in many parts of Europe is already considerable. And proliferating urban development and transport infrastructure will increase the problems tremendously, particularly since many ecological effects of current fragmentation have yet to manifest fully"* (EEA, 2011b: 6).

Bajo esta perspectiva y dentro del marco de Natura 2000 la EEA apuesta por evaluar los efectos ambientales de la fragmentación paisajística considerando su geometría y densidad, valorando los efectos bióticos y socioeconómicos más influyentes y elaborando modelos predictivos. Esta progresiva pérdida de biodiversidad resulta determinante a la hora de plantear las bases para la conservación de los recursos medioambientales en Europa surgiendo el concepto *green infraestructures* definido como:

> *"(...) a term does not have a single widely recognised definition. It has been adopted by the various design-, conservation- and planning-related disciplines and*

[12] Fernández García, F. *El medio ambiente urbano y su integración en el avance del Plan General de Madrid: propuesta de creación de un Sistema de Información Climático Ambiental (SICAMAD).*

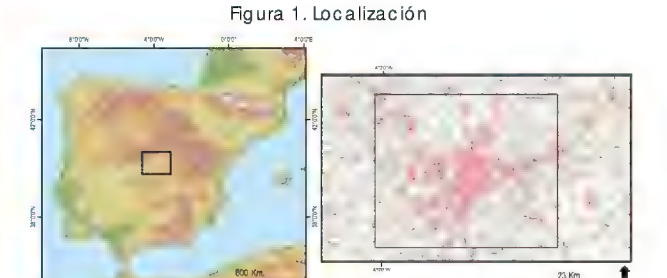
> *been used to apply to slightly different concepts. However, it is possible to identify underlying features, common to all the disciplines that use the term. These include connectivity, multifunctionality and smart conservation. The term is used for a network of green features that are interconnected and therefore bring added benefits and are more resilient. Another common feature is the aim to either protect or develop such networks" (EEA, 2011a: 30).*

El término engloba aquellas áreas que sean:

- Zonas protegidas legalmente.
- Ecosistemas de alto valor ecológico fuera de las zonas protegidas.
- Elementos paisajísticos naturales.
- Hábitats restaurados.
- Elementos artificiales diseñados para favorecer la movilidad.
- Zonas multifuncionales que ayuden a preservar los ecosistemas.
- Áreas y elementos verdes urbanos.
- Zonas adaptadas para mitigar el efecto del cambio climático.

Además, y en función de su escala, se contemplan dos tipologías: *"green infrastructure at urban scale" y "green infrastructure at landscape scale (regional, national and transnational)"*. (EEA, 2011a:30). En nuestro caso se corresponden con la ciudad de Madrid y con su ámbito metropolitano ambas analizadas en función de criterios de bienestar ambiental y biodiversidad. En el primer caso se incluyó, hasta cubrir una cuadrícula de 50x50 km, un área externa al vial M-40 y en el segundo la parte interna del citado vial (Figura 1). Para ambos casos se homogenizaron criterios de conectividad y grado de fragmentación asociados a la conservación y potenciación de los valores existentes y a la exportación hacia otros considerados como áreas deficitarias. El objetivo fundamental fue localizar qué tipo de usos pueden formar parte de la red de infraestructuras verdes con la finalidad de poder crear una red de espacios abiertos de calidad en Madrid y su entorno.

Figura 1. Localización



Fuente: Elaboración propia.

Se parte de trabajos previos realizados para el Ayuntamiento de Madrid (2005, 2006 y 2007) en los que se valora la funcionalidad de los tipos de suelo poniendo en valor sus potencialidades ambientales y el papel de los espacios verdes como área de tránsito y exportación de biodiversidad. También se han realizado catalogaciones exhaustivas considerando su área metropolitana desde una doble perspectiva ecogeográfica (López *et al.*, 2012) aplicando técnicas de cálculo de fragmentación y conectividad en áreas ambientalmente y geográficamente contrastadas. Por último, mencionar las catalogaciones y valoraciones a nivel regional orientadas al establecimiento de directrices de ordenamiento territorial (Mata *et al.*, 2009). Como ejemplos de referencia destacar el East London Green Grid Framework (Greater London Authority, 2008) y su diseño de Green Grid Structures y la planificación en términos ecológicos de la ciudad de Berlín (BGMR; Landschaft: Planen & Bauen, 1990). Los patrones y relaciones de conectividad se han estimado considerando metodologías que facilitan el análisis del territorio fundamentadas en sus configuraciones espaciales, nexos entre *patches* o morfología de los mismos (Ritters *et al.*, 1995; Hong *et al.*, 2000; Zhang *et al.*, 2011).

2. Metodología

Como punto de partida se ha utilizado información digital obtenida de dos proyectos relacionados con la ocupación y usos del suelo existentes en la Comunidad de Madrid: Urban Atlas (2006) y el SIOSE (2005). La información para ambos se puede descargar de forma gratuita en la web de la *European Environmental Agency* y del Instituto Geográfico Nacional (IGN) respectivamente. Los datos se encuentran en formato *shapefile* y por tanto son de fácil

integración en el software ArcGis 10.1. En cada caso los datos relativos a la ocupación y usos del suelo varían debido a los diferentes objetivos metodológicos. Resultó necesario homogeneizar una única leyenda para ambos. Los usos de referencia utilizados fueron los del Urban Atlas, asimilados a la terminología de *Green infrastructures* que diferencia infraestructuras verdes y superficies artificiales. En el caso del SIOSE, orientado a catalogar usos de suelo y su cabida cubierta, los datos requirieron un tratamiento de agrupación y equivalencia (Tabla 1).

La incorporación de criterios asociados a la terminología propia de la Ecología del Paisaje, ya utilizados en otros trabajos (López *et al.*, 2012), permitió establecer una primera catalogación de elementos que intervienen en el diseño de las *green infrastructures* clasificándolos en facilitadores y barreras. Como facilitadores se identifican hasta tres niveles entre los que se incluyen áreas fuente o nucleares, conectores y corredores. Las áreas fuente se definen como aquellas que por su dimensión generan relaciones de exportación de biodiversidad o colaboran de manera sensible en la estabilización del bienestar en zonas urbanas. Como conectores se consideran aquellas superficies que, pese a su reducida dimensión, poseen un valor estratégico que con una debida planificación pueden contribuir a la comunicación entre áreas fuente. Por último los corredores son las que actúan como superficies de cierta continuidad lineal que enlazan áreas fuente. Por otro lado se analizan las diferentes barreras que influyen en la fragmentación del territorio valorando su grado de permeabilidad.

Se realizó el pre-procesado de los datos del SIOSE en el software ArcGis 10.1 sobre el atributo SIOSE-CODE. El uso final para cada polígono dependerá del predominante (uso con mayor porcentaje) y, en el caso de haber dos usos con el mismo porcentaje de ocupación, éste se definió mediante interpretación sobre ortofotografía. Codificados los polígonos se establecieron tres niveles en función de su detalle atendiendo a los usos establecidos (IGN, 2005: 13-19). Finalizados los controles de calidad de la capa SIOSE se adaptó la capa obtenida a la simbología establecida para el Urban Atlas. Para realizar la equivalencia entre ambas leyendas se tuvieron en cuenta las características y la naturaleza de los distintos usos con

la finalidad de homogeneizar al máximo la información disponible (Tabla 1).

Tabla 1. Equivalencia y catalogación de categorías de uso de suelo entre Urban Atlas y SIOSE

URBAN ATLAS	SIOSE
Agricultural + Semi-natural areas + Wetlands**	Afloramientos rocosos, Agrícola/ganadero, Cultivos herbáceos de regadío, Cultivos herbáceos de secano, Dehesa, Frutales de regadío, Frutales de secano, Matorral, Matorral de ribera, Olivar o viñedo, Otros cultivos leñosos de regadío, Otros cultivos leñosos de secano, Pastizal, Ramblas
Airports, Fast transit roads and associated Land Other roads and associated land; Railways and associated land*	Transporte, Vial, aparcamiento o zona peatonal sin vegetación
Urban Fabric*	Casco, Discontinuo, Ensanche
Forest**	Coníferas, Forestal, Frondosas caducifolias, Frondosas caducifolias de ribera, Frondosas perennifolias, Frondosas perennifolias de ribera
Green urban áreas**	Parque urbano, Zona verde artificial y arbolado urbano
Industrial, commercial, public, military and private units*	Administrativo institucional, Cementerio, Comercial y oficinas, Complejo hotelero, Cultural, Edificacion, Educacion, Educativo, Energia, Industria aislada,
	Penitenciario, Polígono industrial ordenado, Polígono industrial sin ordenar, Religioso, Sanitario, Suministro de agua, Telecomunicaciones
Isolated Structures*	Asentamiento agrícola residencial, Huertas familiar
Land without current use*	Otras construcciones, Suelo desnudo, Suelo no edificado
Mineral extraction and dump sites	Minero extractivo, Residuos, Zonas de extracción o vertido
Sports and leisure facilities*	Camping, Campo de golf, Deportivo, Parque recreativo
Water bodies**	Cursos de agua, Embalses, Lagos y lagunas, Lámina de agua artificial, Zonas pantanosas
*Artificial surfaces **Green infrastructures	

Fuente: Elaboración propia.

3. Resultados

- Las infraestructuras verdes del ámbito metropolitano

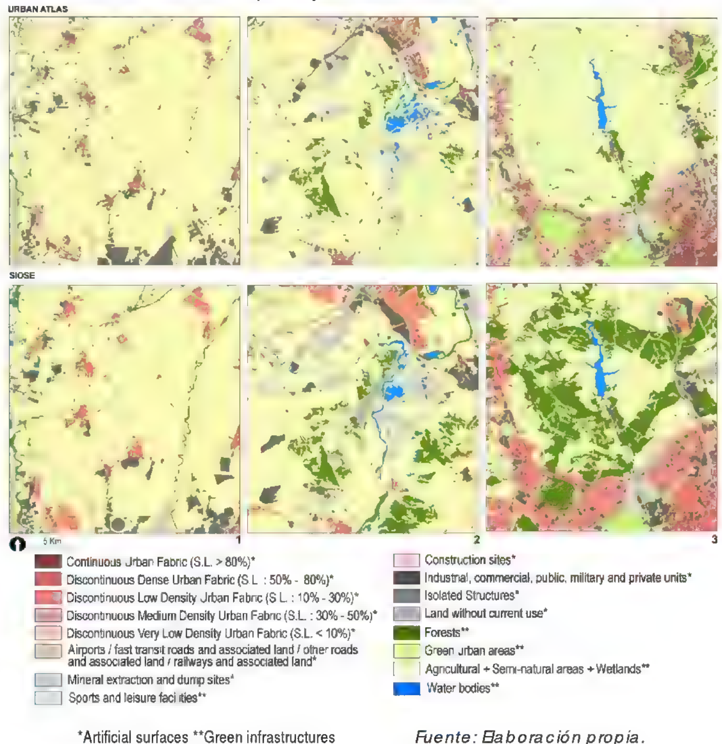
El sector se ha subdivido en cuatro ámbitos paisajísticos considerando los criterios de agrupación considerados por Mata *et al.*, (2009): interfluvio Jarama-Henares, Campiñas y llanos del Sureste metropolitano, interfluvio Jarama-Guadarrama y las campiñas y llanos del Suroeste. No obstante en cuento a la funcionalidad de su tejido productivo se observan algunas diferencias entre ellos.

El interfluvio Jarama-Henares (Figura. 2.1) mantiene en gran parte su funcionalidad productiva conservando un área fuente especialmente relevante en el sector nororiental y coincidente con la Zona de Especial Conservación de los ríos Jarama y Henares. En este sector se conservan labrantíos de secano con gran riqueza en ambientes esteparios. Frente a un área fuente bien definida el resto se difumina en un perímetro profundamente alterado por viales y áreas urbanizadas que introducen una gran fragmentación y en la que únicamente se mantienen corredores viables en las arterias fluviales. Los espacios verdes quedan definidos como conectores lineales, perimetrales y que no invitan a dinamizar los contactos interáreas.

Las campiñas y llanos, divididos por Jarama y Manzanares (Figura. 2.2), mantienen un tejido productivo escasamente funcional. Domina una intensa fragmentación asociada a las áreas urbanizadas especialmente patente en los casos de Fuenlabrada, Móstoles, Parla y Rivas-Vaciamadrid. En las vertientes y niveles del páramo en Arganda del Rey se produce el contacto con áreas nucleares de interés asociadas a secanos cerealistas o a formaciones arbustivas (coscojares, tomillares) o herbáceas (atochares) de cierta extensión. De manera más localizada destacar la dimensión mixta de área nuclear y corredor asociada al Jarama-Manzanares donde complejos lagunares de origen antrópico (El Porcal-Laguna del Campillo) favorecen la circulación de taxones. En el caso del área localizada al Oeste la fragmentación se hace más evidente existiendo posibles conectores o enlaces en *patches* repoblados con coníferas. Existe una baja permeabilidad y escasa capacidad de exportación interáreas debido a la alta fragmentación que introduce un entramado de infraestructuras relativamente complejo y escasamente estructurado.



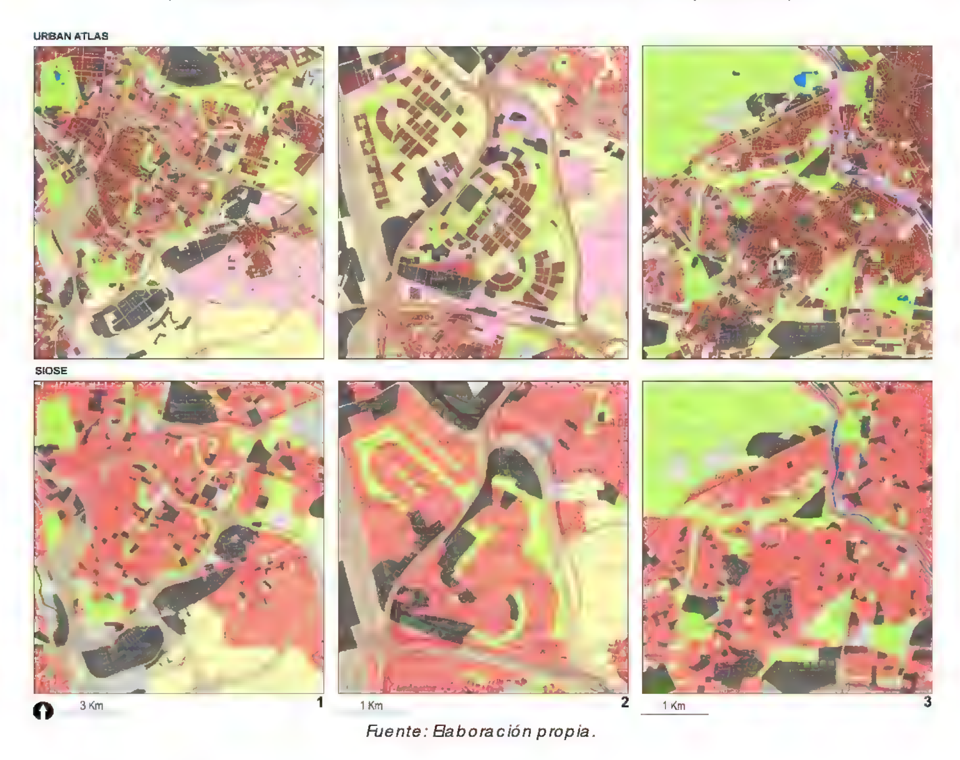
Figura 2. Usos de suelo en el área metropolitana
(1, Interfluvio Henares-Jarama; 2, Campiñas y llanos del Sureste; 3, Interfluvio Jarama-Guadarrama)



Fuente: Elaboración propia.

Figura 3. Usos de suelo en el área urbana

(1, Moratalaz-Palomeras; 2, Sanchinarro; 3, Casa de Campo-Centro)



Fuente: Elaboración propia.

El mantenimiento de masas forestales de gran extensión es una de las características del interfluvio Jarama-Guadarrama (Figura. 2.3). El Pardo constituye un área nuclear de gran interés pero de baja permeabilidad en sus sectores oeste, este y sur por las presencia de viales de alta frecuentación (M-607 y A2) así como espacios urbanizados de cierta continuidad y moderada hacia el Norte en su contacto con los pastizales terofíticos localizados entre Torrelodones y Tres Cantos.

- Las infraestructuras verdes del área urbana

En este caso el sentido que adquieren las posibles infraestructuras verdes responde a su dimensión e interconexión con otros espacios. El papel relevante corresponde a los anillos verdes perimetrales especialmente en el área Sur (Puente de Vallecas, Moratalaz, Parque Forestal de Entrevías). En algunos casos se establecen relaciones sólidas hacia el interior que favorecen la permeabilidad como en el caso de Moratalaz (Figura. 3.1) donde se establece contacto con el Parque de Dionisio Ridruejo o entre el Vandel y La Elipa facilitando la unión con el triángulo que diseñan los parques de la Elipa, Fuente del Berro y Roma. Las permeabilidades se intensifican ante espacios de mayor dimensión como el sector de la Quinta de los Molinos-Pinar de Barajas que se prolonga, con una conexión no resuelta, más allá de la M-40 hacia el Parque Juan Carlos I. En este caso los conectores son débiles, lineales y poca entidad hacia el interior de la ciudad.

Hacia el Norte se recupera el papel de los conectores perimetrales fomentando la permeabilidad interárea asociada a PAUs con un manzanero que permite generosos ajardinamientos como Sanchinarro (Figura. 3.2). Las conexiones perimetrales interárea solucionan parcialmente la naturalización de distritos como Tetuán como la conexión a través de los parques de Rodríguez Sahagún, Los Pinos, La Ventilla o Altamira. Estos, sin embargo, están desvinculados y carentes de contactos con superficies verdes consolidadas como los Parques de la Vaguada o Parque Norte. Destacar la desconexión con el área nuclear de La Dehesa de la Villa que se prolonga hacia el Parque del Oeste y el Campo del Moro.

En todo el distrito Centro las áreas nucleares son de reducida extensión y sin apenas contacto con los corredores perimetrales intuyéndose un intento mínimo de aproximación al área nuclear de Retiro en Salamanca vía nudo de O´Donell. Quizás la conexión mejor consolidada es la establecida entre la Casa de Campo y el corredor que supone el Parque Lineal del Manzanares a través de la Cuña Verde y del Parque de San Isidro y su prolongación hacia el Parque del Cerro Almodóvar con escasa permeabilidad sobre la A5. En este caso subrayar el nexo de enlace con el Monte de El Pinar a través del Arroyo de Pozuelo de Meaque. No obstante no se ha solucionado su enlace con el Monte de las Encinas y la propia Casa de Campo. Hacia el Sur, El Parque Lineal del Manzanares ha dinamizado un sector particularmente carente de infraestructuras verdes. Su prolongación aguas abajo del Nudo Sur ha facilitado permeabilidad con Pradolongo y el Parque de la Emperatriz María de Austria, prolongándose hacia Aluche en el Parque de las Cruces. La conexión con la Casa de Campo se realiza a través del Parque Alcalde Arias.

4. Conclusiones y propuestas para el nuevo Plan General de Madrid

El análisis de las dos fuentes de datos utilizadas ha permitido su valoración como información útil para localizar y cuantificar las dimensiones y carencias de una red de espacios abiertos apoyada en las infraestructuras verdes. Se han definido las áreas fuente o nucleares de mayor interés, su dimensión y su papel estratégico como intercambiadores de diversidad y nodos de dispersión. Se ha considerado el papel de los cinturones verdes perimetrales e internos y su carácter de espacios vertebradores en el borde y en el interior de la ciudad.

A escala metropolitana destaca el papel que juegan los labrantíos de secano y los eriales especialmente en el interfluvio Jarama-Henares. Constituyen áreas nucleares exportadoras y fuertemente condicionadas por un entorno altamente fragmentado y poco permeable. Tan sólo los ejes fluviales constituyen vías de flujo visibles, de manera nítida, en el SIOSE. En el caso de las campiñas y llanos del sureste metropolitano la intensa urbanización fragmenta en demasía el espacio, a lo que se suma una escasa funcionalidad productiva. Existen áreas nucleares

asociadas a los ríos Jarama y Manzanares (lagunas asociadas a graveras) que consolidan y funcionan, por su dimensión, como áreas exportadoras y de flujo. Estas zonas lagunares son más visibles en el Urban Atlas frente a los espacios fluviales mejor representados en el SIOSE. En el interfluvio Jarama-Manzanares destacar el contraste existente en la definición del área nuclear de El Pardo, potencialmente exportadora, pero bloqueada entre dos barreras de baja permeabilidad. En este caso la representación de las masas forestales resulta más detallada en el SIOSE lo que resulta de especial valor en el contacto con las áreas más urbanizadas hacia el Este y Oeste. En cuanto al ámbito urbano señalar el papel de los cinturones verdes del anillo externo que amortiguan el impacto de las infraestructuras viarias y que mantienen relaciones consolidadas en algunos casos. Estas conexiones se prolongan hacia el interior en aquellos ensanches con manzaneros adecuados. El problema surge en los espacios del centro urbano, poco permeables y escasamente conectados, con los cinturones perimetrales e internos. En este caso la solución pasa por el reacondicionamiento mediante pequeñas actuaciones del perímetro del manzanero o buscar soluciones en la vertical que posibiliten la naturalización de las fachadas en aquellas zonas donde la planificación resulte más compleja. A efectos prácticos valoramos la utilidad del SIOSE en la consideración de aquellas superficies forestales y de gran valor como *patches* conectores en espacios sin continuidad; o en la catalogación de los eriales como espacios de transición y potenciales áreas de conexión interáreas. Esto se manifiesta en la Tabla 2 donde el SIOSE suma 2.3181,97 hectáreas frente a las 4.986 del Urban Atlas. Por otro lado Urban Atlas presenta un apreciable nivel de detalle en las áreas verdes urbanas. Resulta de enorme utilidad en la reconstrucción de los ajardinamientos urbanos y posibilita la correcta valoración del *bienestar verde* en el ámbito urbano. Esto se aprecia en la tabla 2 donde 9.183,1 hectáreas se cartografían como *Green* urban áreas en el Urban Areas frente a las 6.340,7 del SIOSE. En cuanto a los criterios asociados a los Green infraestructures topics destacar que la mayor superficie (Tabla 3) es aquella asociada a la mitigación del cambio climático tanto en Urban Atlas (175.669,3 hectáreas) como en SIOSE (169330,1 hectáreas).

Tabla 2. Superficies y porcentajes comparados del Urban Atlas y el SIOSE

	Urban Atlas		SIOSE	
	AREA (ha)	%	AREA (ha)	%
Airports; Fast transit roads and associated land; Other roads and associated land; Railways and associated land	18855,40	7,55	13511	5,41
Continuous Urban Fabric (S.L. > 80%)	6354,81	2,54	37365,2	14,96
Discontinuous Dense Urban Fabric (S.L.: 50% - 80%)	7413,22	2,97		
Discontinuous Medium Density Urban Fabric (S.L.: 30% - 50%)	5115,44	2,05		
Discontinuous Low Density Urban Fabric (S.L.: 10% - 30%)	4181,14	1,67		
Discontinuous Very Low Density Urban Fabric (S.L. < 10%)	802,48	0,32		
Construction sites	6948,56	2,78		
Industrial, commercial, public, military and private units	18943,21	7,58	19462,4	7,79
Isolated Structures	734,85	0,29	713,1657	0,29
Forest	4986,00	2,00	23181,9	9,28
Agricultural + Semi-natural areas + Wetlands	157528,55	63,04	135295,9	54,18
Green urban areas	9183,13	3,67	6340,7	2,54
Land without current use	500,40	0,20	3666,2	1,47
Mineral extraction and dump sites	3308,32	1,32	4548,6	1,82
Sports and leisure facilities	3971,62	1,59	4511,5	1,81
Water bodies	1068,33	0,43	1119	0,45
Total	249895,46	100,00	249716,10	100,00

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Superficie en hectáreas ajustada a los criterios contemplados por los *green infraestructures topics*

Usos	Urban Atlas	SIOSE
Biodiversity/species protection (code: 30000, 50000)	6054,33	24301,03
Climate change adaptation (code: 20000, 30000)	162514,5	158477,8
Climate change mitigation (code: 14100, 14200, 20000, 30000)	175669,3	169330,1
Water management (code: 20000, 30000, 50000)	163582,8	159596,9
Food production and security (code: 20000)	157528,5	135295,9
Recreation, wellbeing and health (code: 14100, 14200, 30000, 50000)	19209,0	35153,3
Culture and communities (code: 14100, 14200)	13154,7	10852,2
Total	[illegible]	693007,5

Fuente: Elaboración propia.

5. Bibliografía

Allende Álvarez, F.; Canosa Zamora E.; López Estébanez, N. (2005). *Estudio sobre la elaboración de un sistema de información geográfica del Suelo No Urbanizable Común, No Urbanizable Protegido y ámbitos de Urbanizable No Sectorizado del Plan General de Madrid*. Informe inédito. Madrid: Dirección General de Planificación y Evaluación Urbana, Área de Gobierno de Urbanismo, Vivienda e Infraestructuras del Ayuntamiento de Madrid.

Allende Álvarez, F.; Canosa Zamora E.; López Estébanez, N. (2006). *Desarrollo de un sistema de información geográfica y atlas ambiental del Suelo No Urbanizable Común, No Urbanizable Protegido y ámbitos de Urbanizable No Sectorizado del Plan General de Madrid*. Informe inédito. Madrid: Dirección General de Planificación y Evaluación Urbana, Área de Gobierno de Urbanismo, Vivienda e Infraestructuras del Ayuntamiento de Madrid.

Allende Álvarez, F.; Canosa Zamora E.; López Estébanez, N. (2007). Delimitación de ámbitos y obtención de información de los espacios clasificados como *Suelo No Urbanizable Común, No Urbanizable Protegido y ámbitos de Urbanizable No Sectorizado del Plan General de Madrid*. Informe inédito. Madrid: Dirección General de Planificación y Evaluación Urbana, Área de Gobierno de Urbanismo, Vivienda e Infraestructuras del Ayuntamiento de Madrid.

BGMR; Landschaft: Planen & Bauen. (1990). *The Biotope Area Factor as an Ecological Parameter. Principles for Its Determination and Identification of the Target*. Excerpt. Berlín: BGMR y Landschaft: Planen & Bauen.

European Environment Agency. (2011a). *Green infraestructures and territorial cohesion*. EEA Technical, Report Nº: 18. Coopenhage, Dinamarca: EEA.

European Environment Agency. (2011b). *Landscape fragmentation in Europe*, EEA Report Nº: 2. Coopenhage, Dinamarca: EEA.

Greater London Authority. (2008). *East London Green Grid Framework London Plan (Consolidated with Alterations since 2004)*. Supplementary Planning Guidance. Londres, Reino Unido: Greater London Authority.

Hong S.; Barry H, De Zonia, Maldenoff D.J. (2000). An aggregation index (AI) to quantify spatial patterns of landscape, *Landscape Ecology*, (15), 591-601.

López Estébanez, N.; Allende Álvarez, F.; Fernández Sanudo, P.; Roldán Martín, M.J.; De Las Heras, P. (2012). Cartography of landscape dynamics in Central Spain. En Bateira, C. (Coord.). *Cartography - A Tool for Spatial Analysis* (pp. 227-250). Reino Unido: INTECH.

Mata Olmo, R.; Galiana Martín, L.; Allende Álvarez, F.; Fernández Muñoz, S.; Lacasta Reollo, P.; López Estébanez, N.; Molina Holgado, P.; Sanz Herráiz, C. (2009). Evaluación del paisaje de la Comunidad de Madrid: de la protección a la gestión territorial. *Urban,* (34), 34-57.

Ritters, K H.; O'neills, R. V.; Hunsaker, C. T.; Wickham, J. D.; Yankee, D. H.; Timmins, S. P. (1995). A factor analysis of

landscape pattern and structure metrics, *Landscape Ecology*, (10), 23-39.

Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo de España (SIOSE). (2005). Anexo I - *Descripción del Modelo de Datos y Rótulo SIOSE2005, V.2.* Madrid: Equipo Técnico Nacional SIOSE.

Zhang, J. T.; Dai, Z. y Zhang, Q. (2011). Two methods for detecting landscape associations based on a landscape map, *Landscape and Ecological Engineering*, (7), 145–151.



CAPÍTULO III:
EL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO Y LA ECONOMÍA DE MADRID

EL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO Y LA ECONOMÍA DE MADRID

En los documentos de la RPG97 se establece como uno de sus objetivos básicos hacer de Madrid una ciudad de oportunidades económicas. Los artículos contenidos en este capítulo tratan sobre las interacciones del planeamiento urbano con diferentes aspectos de la dinámica económica. *José Antonio Herce* apuesta por que el nuevo Plan General se convierta en un recurso productivo, *"(...) como una oportunidad para remover obstáculos, alinear incentivos con los agentes productivos y, en definitiva, constituirse como un cauce de primer orden para facilitar una expresión económica de la ciudad a la altura de los retos del siglo XXI"*.

Daniel de la Sota traslada la opinión de los empresarios que desde su punto de vista no puede dejar de ser tenida en cuenta por el destacado papel que juegan en la dinámica urbana. El empresariado reclama seguridad jurídica y una clara definición de lo que quiere ser Madrid en los próximos 20 años. Madrid necesita integrar a la industria en su desarrollo para lo que habrán de resolverse los conflictos de compatibilidad con las áreas residenciales y de servicios. También defiende que el Plan General ha de llevarse a cabo teniendo en consideración y como marco de referencia un *Plan Regional de Estrategia Territorial*.

Daniel Vinuesa se pregunta qué puede esperar la economía madrileña de un plan de ordenación urbana en este convulso 2013. ¿Cabe esperar propuestas que prioricen la reactivación económica y la creación de empleo en el corto plazo o, por el contrario, debería apostarse por un modelo de ciudad propicio para un desarrollo económico sostenible y duradero?, ¿son ambos objetivos compatibles?, ¿hasta qué punto procede introducir estos condicionantes en el planeamiento del territorio?

Gregorio Viñas parte de la constatación de que la actividad productiva en la ciudad de Madrid no ha tenido suficiente apoyo en la normativa urbanística. La ausencia de un modelo de desarrollo ha permitido el desmantelamiento de los espacios antes destinados a

actividades industriales. Reclama una normativa urbanística *ad hoc* que facilite la implantación de programas como los de "Redes de Viveros y de Factorías Industriales", que rompa la línea divisoria entre actividad industrial y terciaria, cada vez más difuminada, y se ajuste a las nuevas tendencias económicas y empresariales.

Diego Barrado, Antonio Palacios y Carmen Hidalgo destacan el papel que tiene el turismo como actividad económica y como motor de competitividad esencial para Madrid. Tras considerar como escasa la atención que se le presta al tema en el Plan vigente y en el Preavance, se formulan diferentes propuestas para que se amplíe la idea de turismo vinculado sólo a lo cultural, con el fin de analizar nuevas posibilidades de conexión entre los productos turísticos y los modelos de consumo en el espacio urbano.

Diego Barrado y Antonia Sáez escriben sobre la nueva economía de la cultura, convertida en un sector productivo de enorme pujanza y capaz de contribuir a la regeneración de los espacios centrales de Madrid. Proponen que el Plan favorezca en Madrid las sinergias entre teatro, ocio y turismo, ya fundamentales en la imagen de marca y en la economía de ciudades avanzadas como Nueva York o Londres.



EL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA COMO UN RECURSO PRODUCTIVO

JOSÉ A. HERCE SAN MIGUEL

Resumen

La elaboración de un Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) suele verse como un proceso complejo, retardatario de decisiones que se ven afectadas por sus resultados y que, al final, una vez adoptado, impone una serie de limitaciones a la actividad de los agentes económicos. También puede verse como una oportunidad para remover obstáculos, alinear incentivos con los agentes productivos y, en definitiva, constituirse como un cauce de primer orden para facilitar una expresión económica de la ciudad a la altura de los retos del siglo XXI.

1. Introducción

Una ciudad tiene una expresión compleja que va desde la pesante materialidad de su tejido urbano, sus moradores y transeúntes, el tráfico que ocupa sus arterias de

comunicación y acceso, su mobiliario, etc., hasta las no menos evidentes manifestaciones de su carácter, el "alma" que la transpira o las señas de identidad que la hacen única, pasando por la expresión de sus funciones, sean estas residenciales, relacionales, sociales o económicas. Todas estas funciones están estrechamente relacionadas entre sí y su expresión efectiva (logran sus objetivos) y eficiente (lo hacen generando beneficios superiores a sus costes) depende tanto de la base material que las soporta (las infraestructuras) como de la disposición y "sofisticación" de los agentes implicados en todas y cada una de estas funciones.

Infraestructuras, funciones de la ciudad y agentes forman la tríada sobre la que se basa, pues, la expresión de una ciudad. Un cuarto factor de indudable influencia es la normativa que delimita la coexistencia de los elementos tangibles e intangibles de dicha expresión de la ciudad. La cima de la normativa, de la que deriva el resto de normas y criterios operativos para la expresión de la ciudad, la que facilita que la potencialidad de los agentes se manifieste en dicha expresión de la ciudad, la que ordena los usos del espacio y la infraestructura, la que sanciona las buenas y malas prácticas, es el Plan General de Ordenación Urbana.

En ese sentido, el PGOU es un gran recurso productivo para la ciudad. Es el que permite que el potencial de valor que encierran sus agentes se exprese a través de las diversas funciones de la ciudad. El PGOU es un "*input*" en la función de producción de la ciudad. El PGOU es productivo y su productividad viene medida por el plus de valor añadido y empleo (además de ingresos tributarios asociados para la hacienda municipal) que su correcta definición y aplicación conlleva.

Si la definición de un PGOU es inadecuada, su temporalidad demasiado larga o desacompasada o su instrumentación deficitaria, el PGOU pasa de poder ser un factor productivo en la función de producción de la ciudad a ser una factor contra productivo. Un factor de bloqueo y disfuncional. La expresión de la ciudad, en particular la económica, es, por lo tanto, más pobre o menos rica de lo que podría ser, en detrimento de sus moradores y visitantes, de sus instituciones y de su propio tejido urbano.

La evidencia acumulada sobre los PGOU sugiere la consolidación de los siguientes tres rasgos característicos que, en ausencia de evaluaciones rigurosas sobre los costes y los beneficios de la regulación urbanística, deben tomarse como apriorísticos cuando no meras hipótesis de trabajo que merecerían una contrastación cuidadosa:

- Los procesos que determinan la revisión, discusión, consulta y aprobación de un PGOU son excesivamente largos y lentos de forma que cuando se produce su entrada en vigor, por lo general después de una década o más años, la realidad urbana ha podido haber cambiado sustancialmente dejando obsoletas muchas de las premisas y diagnósticos de partida.
- La vocación de los PGOU es excesivamente urbanística, a pesar de la base multidisciplinar que los sustenta, y su foco acaba repercutiendo esta vocación supeditando a ella una amplia gama de funciones urbanas que requieren de una ordenación normativa más empática con la naturaleza de dichas funciones.
- La participación de los agentes concernidos por el PGU acaba siendo limitada y sesgada como consecuencia de los dos rasgos anteriormente descritos. Limitada porque el excesivo tiempo que conlleva el proceso es disuasorio para una participación continuada y sesgada porque el enfoque urbano-urbanístico acaba dejando de lado las palancas efectivas para la plasmación del valor implícito que las interacciones entre la ciudad y sus habitantes.

2. La ciudad como potencial de valor

La ciudad revela un enorme potencial de valor debido a sus economías de escala (el tamaño del mercado), economías de aglomeración (la concentración de muchas actividades productivas diversificadas en un área geográfica reducida) y economías de gama (la oferta conjunta de productos variados en grandes concentraciones de actividades comerciales). La materialización de este potencial de valor en forma de renta y empleo distribuibles entre los grupos sociales y organizaciones que forman la ciudad depende en buena

medida de la eficacia y eficiencia del ordenamiento de la trama urbana. Ordenamiento quiere decir tanto el tejido material urbano como la normativa para su delimitación de usos y para el cumplimiento de la misma. La distribución del valor, por lo general, depende menos de los aspectos urbanísticos como de otra normativa explícita (laboral, social, fiscal) o implícita (poder de negociación, mercado, trayectoria histórica –*path dependency*-, etc.).

El caso es que si el PGOU acierta en la delimitación de las zonas funcionales de la ciudad o en la caracterización de usos, o, aspecto nada despreciable, en el *enforcement* de esa normativa eficiente, estará haciendo una contribución destacable a la materialización de ese potencial de valor que la ciudad encierra. Si no acierta, estará obstaculizando y minorando dicha emergencia de rentas y empleo.

La operación del PGOU no se produce en el vacío sino que se manifiesta a través de los comportamientos de los agentes que actúan en la ciudad. Estas manifestaciones no serán siempre necesariamente productivas, pero siempre tendrán una dimensión económica. Las actividades de ocio la tienen ineludiblemente, las actividades relacionales (movilidad) también la tienen. Las actividades, igualmente. Más cerca o más lejos, rodeando cualquier desempeño de los agentes que hay en la ciudad, aparece una dimensión económica que puede verse reforzada o disminuida por el PGOU y toda su normativa derivada.

Entre las funciones de la ciudad que manifiestan una mayor dimensión económica se encuentran:

- Las funciones directamente productivas llevadas a cabo por empresas y profesionales (autónomos y *free-lancers*) para la satisfacción de las necesidades de los habitantes de la ciudad y la exportación fuera de su ámbito geográfico. Las actividades asociadas a esta función serán más variadas cuanto mayor sea la ciudad (el mercado local), pero también estarán especializadas en clusters exportadores en función de la vocación global que haya desarrollado la ciudad.
- Las funciones de servicio a los ciudadanos, entre las que se encuentran la producción de servicios

públicos (municipales y de otras administraciones, a menudo externalizados y vinculados a las funciones productivas directas: sanidad, educación, servicios sociales) y la administración general de los protocolos de todo tipo (entre ellos los de naturaleza urbanística) entre los ciudadanos y los gestores municipales.

- Las funciones relacionales, en virtud de las cuales los moradores (y visitantes) de la ciudad entran en relación entre sí y con (o por medio de) los elementos urbanísticos en sentido amplio (desde los monumentos hasta las infraestructuras). Funciones que implican el uso de recursos y espacios públicos. Estas funciones adquieren una especial relevancia en todo lo que tiene que ver con la movilidad, soporte de las relaciones genéricas aludidas, los espacios públicos para la socialización y los espacios para el ocio y la cultura. En este ámbito se definen mucho más sutilmente, pero tan intensamente o más que en el ámbito de las funciones directamente productivas, el carácter y la expresión global de una ciudad.
- Las funciones residenciales, que determinan la fijación de los ciudadanos a su ciudad y constituyen la matriz de la calidad de vida de los primeros.

En el ejercicio de estas últimas funciones residenciales, entendidas en sentido amplio y, especialmente, dinámico, la ciudad depende críticamente de su PGOU. Pero debe entenderse que, en mayor o menor medida, las funciones no residenciales dependen igualmente del PGOU, por acción o por omisión de este en lo que se refiere a un adecuado acomodo en su normativa de las diferentes funciones mencionadas.

Todas ellas implican la actividad de individuos que actúan bajo muy diversas capas (consumidores, trabajadores, profesionales), empresas, administraciones públicas y otro tipo de organizaciones (asociaciones, ONG). Las relaciones entre todos ellos determinan un riquísimo entramado de actividad cuya dimensión económica es inmensa. Pues bien, el PGOU facilita y estimula o coarta y reduce las vías de expresión de los agentes y el desempeño general de las funciones de la ciudad.

Vista de Casa de Campo



Fuente: David Porras Alfaro.

Debe entenderse que el PGOU no es solamente una delimitación concreta y más o menos rígida de las zonas de la ciudad y los usos permitidos en cada una de ellas y en sus elementos estructurales, sino que también es toda la cultura (y la tecnología) de interpretación y aplicación de las normas derivadas del mismo. Es, seguramente, en estos aspectos últimos, más intangibles, en los que acaba radicando la eficacia y eficiencia del PGOU. Aunque a menudo se califique a los PGOU de marcos rígidos y poco proclives a su dinamización que perviven por un tiempo excesivamente largo, es en su aplicación, en realidad, donde se genera buena parte de dicha rigidez. La frecuente apelación al marco fijado por el PGOU ante la emergencia de nuevas (y novedosas, a veces) formas de expresión de los agentes de la ciudad que rompen las costuras del traje normativo acaba cercenando muchas de estas iniciativas. Pero no es el PGOU, sino, más bien, una interpretación rígida del mismo lo que provoca dicho resultado.

3. El PGOU, las empresas y los free-lancers

Desde el punto de vista de las empresas y los profesionales autónomos, agentes directamente implicados en las actividades productivas de la ciudad, las implicaciones del PGOU se declinan en términos de facilitación de sus operaciones en las zonas designadas para dichas actividades. La primera distinción relevante es la que afecta a las actividades manufactureras y las de servicios. Naturalmente, las actividades productivas que producen

molestias de uno u otro tipo (ruidos, contaminación, excesiva dependencia del tráfico pesado) deben restringirse a zonas convenientemente asignadas en el plan. Las actividades de servicios son inocuas en este sentido, aunque, mientras el comercio minorista puede (y debe) desperdigarse por todo el entramado urbano para explotar la ventaja de la proximidad a los usuarios del mismo, las actividades que implican grandes concentraciones de trabajadores o usuarios y sus necesidades de aparcamiento, por ejemplo, suelen desplegarse en zonas clasificadas y situadas en las afueras de la ciudad.

Ahora bien, la naturaleza de muchas de las actividades productivas está cambiando a pasos agigantados. La desmaterialización de las economías, las actividades servo-industriales y la introducción de métodos de fabricación avanzada (*additive manufacturing*) están propiciando la recuperación de espacios urbanos centrales para actividades de este tipo y, en cualquier caso, reclamando una mezcla de usos más eficiente que la que actualmente permiten muchos PGOU.

Lo anterior es especialmente cierto en el caso de pequeñas unidades productivas, incluso personas físicas que deben combinar en un mismo espacio urbano las funciones residenciales con las productivas. Las soluciones residenciales combinadas, tipo *loft*, deben poder encontrar una ubicación más racional y cercana al núcleo urbano de lo que los PGOU permiten en la actualidad. En realidad, el PGOU debería dar cauce privilegiado a estas nuevas formas de expresión de los agentes urbanos que están empezando a generalizarse y de las que dependen crecientemente el valor añadido, el empleo y, en definitiva, el carácter de la ciudad del siglo XXI.

4. El PGOU y los ciudadanos

La ordenación del urbanismo y los elementos urbanos para el mejor cumplimiento de las funciones de la ciudad es el principal objetivo del PGOU. En este sentido, la incidencia del mismo en las vidas de los ciudadanos y su desempeño, a través de las organizaciones civiles que estos forman, es innegable. La separación o mezcla de usos del espacio urbano en la ciudad determinará que los ciudadanos puedan cumplir sus diversas aspiraciones o necesidades

como consumidores, trabajadores, residentes o seres relacionales sin incurrir en costes pecuniarios o no pecuniarios excesivos.

La multiplicidad de roles que los ciudadanos encarnan necesariamente es la base de muchos de los problemas/dilemas ineludibles a los que se enfrenta el urbanismo y la desconsideración de esta característica por parte del PGOU es fuente de insatisfacción y disfunciones que, finalmente, tienen traducción en términos de costes directos o indirectos.

La incapacidad del PGOU para dar cabida a esta realidad provoca unos patrones de movilidad que pueden llegar a ser insostenibles o despilfarradores de recursos escasos, es fuente de frecuentes fenómenos de congestión, entendida esta última en sentido amplio como el bloqueo material e inmaterial del fluir de la vida ciudadana.

Calle del Carmen



Fuente: David Porras Alfaro.

5. El PGOU y las instituciones

Las administraciones locales, por último, en tanto que generadoras de la normativa del PGOU y gestoras de su interpretación y aplicación, en tanto, además, que organismos vivos, contextuales y adaptativos, deben estar en todo momento abiertos a una aplicación empática del PGOU, en vez de contribuir a su rigidez mediante una aplicación excesivamente limitativa o celosa de la norma.

Se mencionaba antes que las invocaciones al PGOU para limitar o encauzar de manera poco realista las nuevas (y novedosas) manifestaciones de los agentes urbanos se producen más frecuentemente de lo deseable. Si bien el PGOU es un marco para adecuar dichas manifestaciones a una coherencia global que redunde en beneficio de la ciudad en su conjunto, no debería usarse este marco para constreñir las nuevas manifestaciones, sino para facilitarlas en aras de una mejor expresión global de la ciudad.

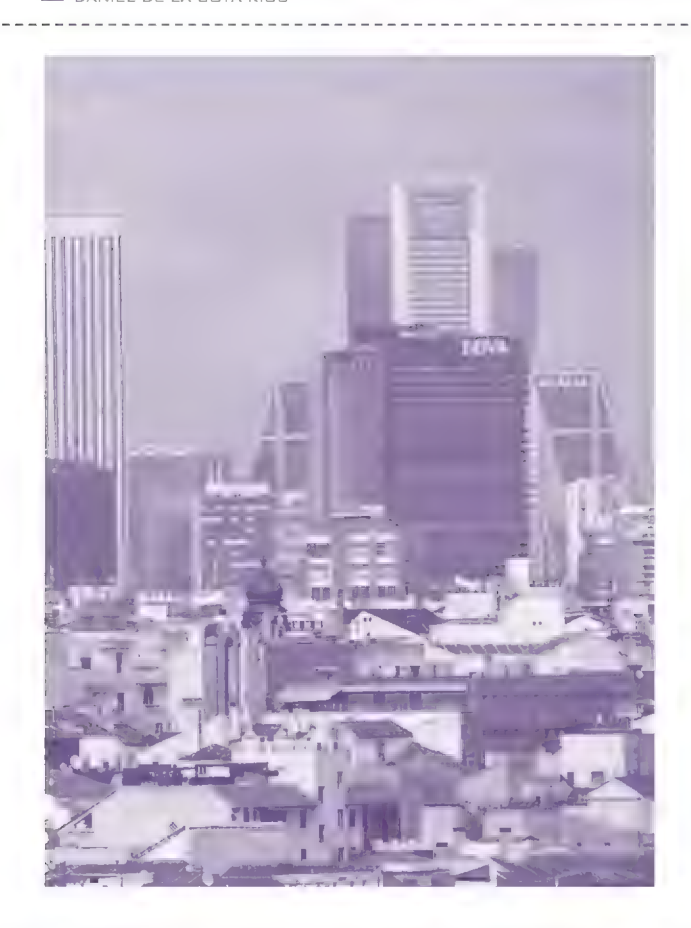
Corresponde pues a los gestores del PGOU el flexibilizar su aplicación mediante el desarrollo de "normativa express", que debería quedar prevista en la formulación básica del PGOU, a los efectos de facilitar o acomodar la emergencia de nuevas expresiones de la actividad de los agentes urbanos. Siempre dentro, naturalmente, de la coherencia global que busca todo PGOU, pero con apertura de mente para no cercenar las nuevas formas de valor que constantemente surgen en las interacciones de los agentes con la ciudad.

6. El PGOU de una ciudad del S. XXI

Las ciudades hoy son plenamente conscientes de la necesidad de competir en la arena global. Los agentes de la ciudad persiguen muy diversos objetivos y encarnan muy variados roles y usan los espacios urbanos y ciudadanos para la consecución de los primeros y la expresión de los segundos. La red de intereses y aspiraciones que forman objetivos y funciones es pues muy tupida y no resulta nada evidente que pueda amoldarse a una división simplista y rígida del espacio urbano y de sus usos como tan a menudo han propiciado los ejercicios ordinarios de planificación urbana.

En la actualidad, el PGOU debe, naturalmente, crear el marco general de ordenación de los espacios y usos de los principales elementos urbanos, pero también debe facilitar

la expresión de los agentes urbanos en el desarrollo de sus múltiples roles y funciones. Para ello, el PGOU debe ser ligero y eficiente, a la vez que eficaz y capaz de conseguir resultados. El potencial de valor que las ciudades encierran podrá así materializarse en beneficio de todos sus agentes y la ciudad protagonizará procesos de regeneración y reinvención que la colocarán alto en la competición global.



LOS EMPRESARIOS Y EL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE MADRID

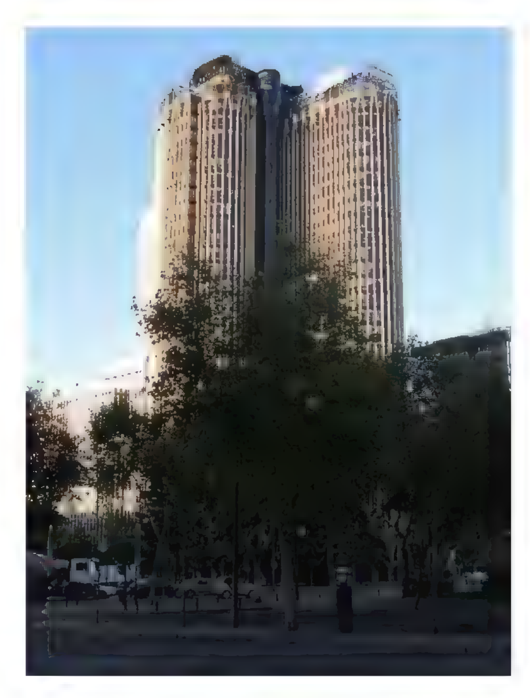
DANIEL DE LA SOTA RÍUS

Los casi dieciséis años ya transcurridos desde la aprobación del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997 (PG97) actualmente vigente y el contexto socioeconómico nacional e internacional en el que se desarrolla nuestra economía, hacen que la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997 (RPG97), que se iniciará a mediados de este año 2013, deba reorientarse hacia una actualización que genere una estrategia general que permita a la ciudad de Madrid su reajuste y su ordenación urbanística.

Ha de dar respuestas adecuadas, flexibles y sostenibles, de acuerdo con los nuevos condicionantes sociales, económicos y políticos, de forma que Madrid pueda expresar todas sus potencialidades, siempre con la visión de la mejora de las condiciones de vida de los ciudadanos

y de las actividades empresariales que generen oportunidades de progreso económico.

Empresas en el entorno de la Castellana



Fuente: David Porras Alfaro.

El vigente Plan General se redactó en su día planteando el crecimiento de la ciudad al límite de la capacidad del territorio municipal. Las sucesivas revisiones parciales han modificado este planteamiento para dar respuesta a las exigencias de una ciudad que crece, se hace multicultural y transforma sus "medios de vida", arrastrada por los cambios que se producen en su interior y en el entorno global en el que se desenvuelve.

Las grandes áreas metropolitanas, lo que hoy es Madrid, se caracterizan por intensas interacciones entre los diferentes colectivos que en ellas conviven y en Madrid se dan todas ellas, desde las culturales, de conocimiento, servicios, industria, políticas, financieras y, por supuesto, las relaciones humanas, referidas éstas a la vida de las personas que habitan y conviven en la ciudad.

Se trata por ello de revisar las ocupaciones proyectadas y aún no materializadas por el freno que ha supuesto la crisis, de plantear la posible densificación de ciertas áreas ya urbanizadas o urbanizables y de acometer la reforma interior de otras o regeneración de aquellas en proceso

de degradación física y declive socioeconómico, sin olvidar que la industria forma parte de esta estructura.

En todo ello, la actividad económica, y por ello, la actividad de los empresarios, tiene un papel esencial. Son en gran medida transformadores del entorno en el que desarrollan sus actividades y generan valor para que la ciudad sea sostenible.

El estado del arte en el urbanismo contemporáneo demanda y permite que se trasladen a la planificación de la ciudad los criterios de sostenibilidad aplicados en muchos otros campos y por tanto la RPG97 deberá fomentar la eficiencia energética de la ciudad, la reducción de emisiones de CO_2 y la contaminación atmosférica en general pero además, cumpliendo con la exigencia específica de la Ley Estatal del Suelo de 2008 (Art. 15 del texto refundido), debiendo garantizar que el nuevo Plan sea "económicamente" sostenible.

Sin duda, estos desarrollos han de contar con las aportaciones de los empresarios, no solo como promotores, sino como generadores de riqueza y calidad de vida para los habitantes de Madrid. Un aspecto clave en esta participación empresarial es la seguridad jurídica que cualquier plan a largo plazo ha de dotar a las decisiones que se tomen, de forma que tanto los empresarios como los propios ciudadanos se sientan seguros ante los avatares políticos.

No podemos olvidar que las transformaciones de todo tipo: culturales, sociales, económicas, comerciales, industriales, de ocio, cambian a veces antes de lo que pensábamos, mientras que en otras ocasiones llegan más tarde de lo que se esperaba. Por ello, la flexibilidad de la que se debe dotar la planificación que se inicia debe ser un elemento fundamental, todo ello en el marco establecido por el propio Plan General.

Por ello, estas exigencias unidas a las aspiraciones de Madrid de alcanzar la consideración de "ciudad global", en competencia con aquellas otras europeas que ya han adquirido este rango, obligan a acometer la revisión aplicando una nueva forma de hacer planeamiento.

Así, se deberá incorporar a la ordenación, o "reordenación", urbanística un enfoque estratégico, con una perspectiva de al menos 20 años, en el que se

identifiquen las futuras fuentes de actividad económica que garanticen su progreso y la recuperación y crecimiento del empleo. El proyecto urbanístico se concibe por tanto como la definición del marco espacial para el desarrollo de un conjunto de políticas sectoriales consideradas prioritarias.

Desde mi posición de responsable de la tecnología y la innovación en CEIM-CEOE y Secretario Técnico de las comisiones de Urbanismo e Infraestructuras, percibo que estos desarrollos no pueden llevarse a cabo sin una clara definición de qué quiere ser Madrid en los próximos 20 o más años, lo que exige contar con los empresarios y los ciudadanos y, como antes decía, amparados en la seguridad jurídica de las decisiones que se tomen.

Una ciudad como Madrid, en la que el desarrollo ha hecho que las áreas residenciales y de servicios hayan confluido con las que eran industriales plantea problemas de convivencia mayores a medida que este contacto se hace más intenso y extenso. Las grandes ciudades han de poder facilitar la convivencia entre las áreas industriales, las residenciales y las de servicios. En mi opinión, Madrid necesita integrar a la industria en su desarrollo, porque la industria genera valor añadido y empleo estable; precisa conocimiento y requiere la innovación para facilitar esta convivencia

La tecnología y la innovación, con una planificación adecuada, permiten esta convivencia, que es preciso planificar a largo plazo y con visión estratégica de forma que sea sostenible, diversificado y económicamente viable, que permita la integración de los que la habitan y mejore su calidad de vida y todo ello de forma medioambientalmente sostenible

Y es necesario tener en cuenta que los sectores industriales, y en menor medida los de servicios, tienen a la tecnología como reto, pero asimismo como aliada para superar los cambios y potenciales conflictos que plantea su coexistencia con la urbe más humana.

No solo los sectores mal llamados tradicionales habrán de hacer uso de tecnologías más avanzadas para poder convivir en un entorno en el que ha primado la urbanización frente a la sostenibilidad de la industria. Ello

representa un reto de enorme magnitud para el urbanista, el político o el industrial.

Pero además, en un entorno esencialmente urbano, los sectores industriales emergentes representan el gran salto adelante en la reindustrialización urbana y es preciso por ello hacer una planificación estratégica que permita su desarrollo sin interferencias con el desarrollo del entorno humano.

Esta declaración de principios debe trasladarse de manera concreta a la selección de las políticas espaciales y sectoriales que se definan en el Plan y que, entre otras, serían:

- La identificación de localizaciones industriales estratégicas.
- La mejora de las infraestructuras de información y comunicaciones.
- La identificación de las áreas centrales de actividad, estableciéndose una jerarquización de los centros de ciudad.
- La delimitación de "áreas de oportunidad", áreas de intensificación y "áreas de regeneración".
- El mantenimiento y mejora de la venta al detalle.
- El tratamiento de la diversidad de la población.
- La protección y mejora de la infraestructura social y equipamientos comunitarios.

Ilustrativo, en otros aspectos, es el enfoque dado al *Plan Local d'Urbanisme de París* –una de las ciudades globales europeas junto con Londres– aprobado en 2006, que pone el acento en los siguientes factores:

- El desarrollo económico de nuevos sectores, en relación con los municipios limítrofes.
- La puesta en marcha de una política del hábitat que mejore la integración social.
- La simplificación de la zonificación.
- La intensificación y mezcla de usos.
- La atención al pequeño comercio y el fomento de los equipamientos y comercio de proximidad.
- El desarrollo de la cooperación intermunicipal.
- La nueva concepción de la ciudad en relación con los desplazamientos.

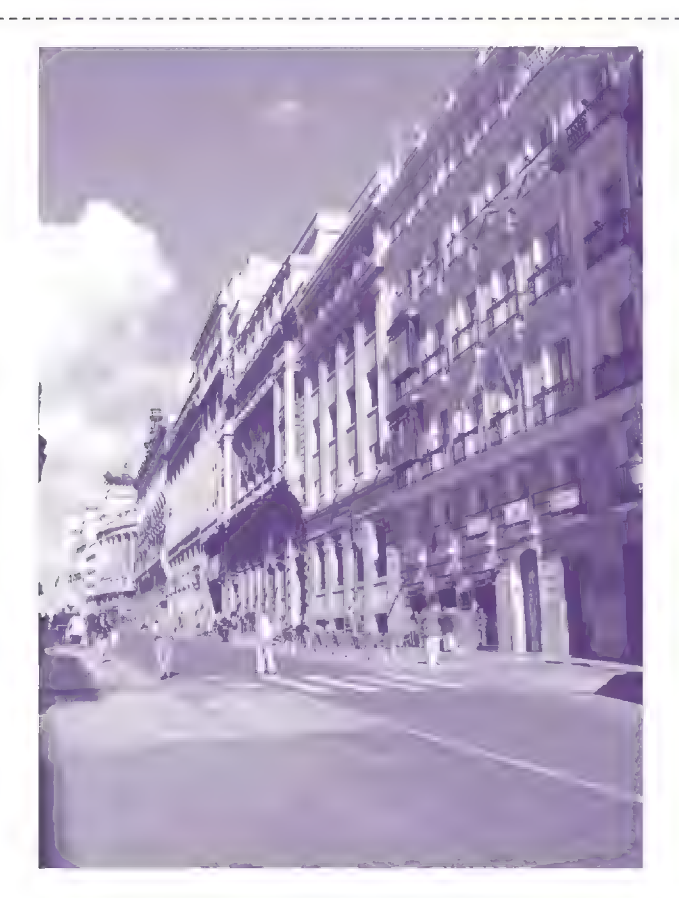
Todos estos criterios serían de directa y deseable aplicación en la RPG97, pero debería añadirse además la

adecuada consideración de un hecho consustancial ya hoy de Madrid: su futuro desarrollo urbano no puede entenderse, ni plantearse, sin su adecuado encuadre en el marco regional.

De la misma manera que el "Londres global" es el *Greater London*, el "Madrid global" futuro ha de ser, inevitablemente, el Gran Madrid, la ciudad más su entorno metropolitano y por ello no puede prescindirse de su encuadre territorial a la escala regional en una revisión de su planeamiento urbanístico.

Es evidente que todo este planeamiento ha de llevarse a cabo teniendo en consideración y como marco de referencia el Plan Regional de Estrategia Territorial de Madrid, ya que permitiría hacer efectivo esta visión estratégica. Madrid es más que Madrid, es asimismo su entorno cercano de grandes núcleos urbanos e industriales, así como el entorno natural que incorpora.

Y en todo ello, la colaboración de los empresarios en todos los sectores, desde el inmobiliario, el industrial, de comercio, de ocio o de servicios ha de ser considerada y tenida en cuenta, contrastándola con el resto de los agentes que intervienen en el proceso de moldeado de una gran ciudad, pero sin perder de vista que los empresarios han sido, y lo seguirán siendo en el futuro, los grandes moldeadores de esta estructura compleja que es una gran urbe.



LA ECONOMÍA MADRILEÑA ANTE UN NUEVO PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA

DANIEL VINUESA ZAMORANO

1. La economía y el planeamiento urbanístico

La economía y el planeamiento urbanístico, a pesar de estar obligados a entenderse, siempre han mantenido una relación manifiestamente mejorable. El éxito de la ciudad probablemente provenga, más que de ninguna otra cosa, de su condición de gran escenario económico, de caldo de cultivo propicio para los beneficios del intercambio. Cada una de las principales funciones urbanas -el espacio residencial, el centro de trabajo, el gran mercado de bienes y servicios, el lugar para el esparcimiento, el centro asistencial y educativo...- tienen su derivada económica. La realidad urbana es, más que ninguna otra cosa, un denso y complejo entramado de relaciones económicas que alimenta y da sentido a la concentración. Por otro lado, el urbanismo es un fenómeno de gran relevancia

económica, con una enorme capacidad para generar rentas y dinamizar la actividad, como demuestra el pasado reciente de Madrid y España.

Sin embargo, el análisis y las políticas económicas tienen una escasa presencia en el planeamiento urbanístico. Es cierto que no es sencillo, ni mucho menos, conjugar la norma urbanística y los modelos económicos, pero se trata, sin duda, de algo deseable. Difícilmente un plan puede ser eficaz si carece de un adecuado enfoque de la actividad productiva.

Es la economía una realidad dinámica, en constante evolución, y a ello precisamente se agarran los intereses que reniegan de la norma, sea esta urbanística o de cualquier otra naturaleza. Los procesos económicos se transforman continuamente para adaptarse al contexto y optimizar así los rendimientos de la actividad. El planeamiento urbanístico, por su parte, pretende establecer un marco regulador estable, con vocación de permanencia, que ha de ordenar, condicionar y restringir, entre otras cosas, la localización de la actividad económica sobre el espacio urbano.

Y como ocurre con cualquier marco regulador de la economía, el planeamiento urbanístico no puede evitar su rápida obsolescencia. Con frecuencia se aprueba y entra en vigor ya sobrepasado por una dinámica económica que no para de mutar y que inevitablemente, según pasan los años, según se cumplen los lustros, se va alejando de los modelos en los que, en su día, se basó el equipo redactor. De este modo, los planes de ordenación urbana suelen asemejarse al traje a medida hecho para un niño, que según crece y pasan los años, tiene que dejar de usarlo, pues además de habérsele quedado definitiva e irremediablemente pequeño, se ha pasado de moda, y no responde en absoluto a los gustos del adolescente o del joven en el que el niño se ha ido convirtiendo.

Este fenómeno se esgrime frecuentemente desde las posiciones liberales que entienden que el planeamiento no es más que un obstáculo para el buen funcionamiento de los mercados. Frente a esas posiciones, en el plano de la teoría, debe argumentarse la capacidad de la norma para garantizar el equilibrio y para favorecer procesos que beneficien al conjunto de la comunidad como, por ejemplo, un desarrollo económico sostenible. Y en el plano

de la práctica, debería el redactor del Plan buscar propuestas que otorguen flexibilidad a la norma en relación con la ordenación de la actividad económica sobre el territorio y que mitiguen los efectos de esa constante mutación de la actividad productiva.

A este respecto, no debieran tampoco olvidar los responsables del Plan que la ciencia económica tiene cierta tendencia a obviar que la transformación y el cambio no solo son pretérito, y que el momento actual no es sino un episodio puntual y perecedero que necesariamente habrá de ser engullido por esa voraz capacidad de adaptación al futuro. Se tiende a considerar como definitivos los modelos actuales, como el resultado final de la historia y se deduce de ello que han de ser duraderos. Y a menudo, desde esa absurda creencia de que lo vigente ha de permanecer, se prevé un futuro estable, basado en un statu quo que no se alterará. Tal vez la enorme complejidad de la tarea de anticipar o prever el comportamiento de la economía explique en parte este vicio de los que la estudian, pero lo que está claro es que el planeamiento urbanístico se ve afectado por él, en la medida en que agrava el problema de su rápido envejecimiento.

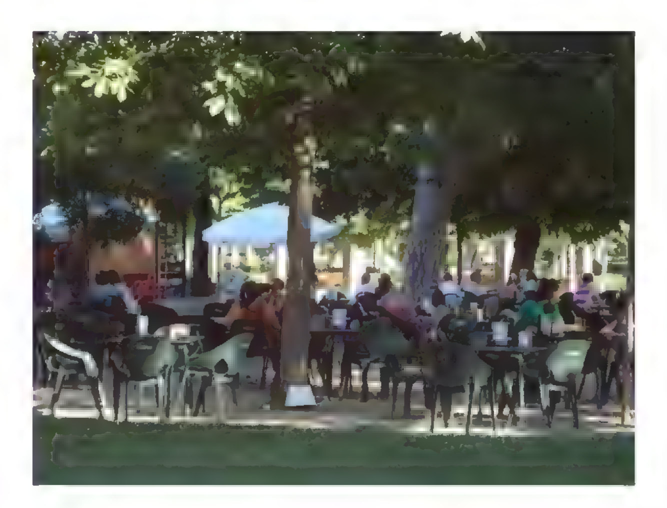
Solo desde un serio y riguroso ejercicio de análisis y prospección, con buenas dosis de imaginación y con voluntad de flexibilidad, puede ordenarse de manera duradera la actividad económica sobre el territorio.

2. ¿Es el nuevo Plan General una oportunidad en tiempos de crisis?

La crisis, qué duda cabe, es una oportunidad idónea para la reflexión estratégica y el planeamiento. Situaciones como la actual, no obstante, incrementan la incertidumbre complicando sobremanera los ejercicios prospectivos inherentes a toda planificación. En el ámbito que nos ocupa: ¿qué cabe esperar de un plan de ordenación urbana para Madrid en este convulso 2013? ¿Cabe esperar propuestas que prioricen la reactivación económica y la creación de empleo en el corto plazo? ¿O, por el contrario, debería apostarse por un modelo de ciudad propicio para un desarrollo económico sostenible y duradero? ¿Son ambos objetivos compatibles? ¿Hasta qué

punto procede introducir estos condicionantes en el planeamiento del territorio?

Parque del Retiro



Fuente: David Porras Alfaro.

En primer lugar, conviene acotar las expectativas a lo meramente razonable. En las actuales circunstancias, no está, ni mucho menos, al alcance del planeamiento urbanístico la dinamización de la actividad económica y la creación de empleo. Son muchas las variables que han de incidir en la reactivación de la economía madrileña, pero no parece que la norma urbanística pueda convertirse en un factor relevante. Ni es su misión ni, probablemente, esté al alcance de sus posibilidades.

Sí cabría, no obstante, establecer pautas que apostaran por el crecimiento y la creación de empleo, sin atender a otras consideraciones, una vez que la coyuntura lo permita. En cierto modo, eso fue lo que consiguió el PG97, que ya en su Avance pretendía:

> *"(...) ayudar a la revitalización económica y a la creación de oportunidades de desarrollo económico que puedan convertir a Madrid en una de las ciudades más pujantes de Europa. Las actuaciones que podrían llevarse a cabo en los primeros ocho años de su futuro desarrollo (donde se localizarán las acciones más decisivas en vivienda y trasporte) pueden movilizar una enorme cantidad de recursos públicos y privados que generarían, directa e indirectamente, varias decenas de miles de puestos de trabajo permanentes". (Ayuntamiento de Madrid, 1993).*

Desde estas premisas, el PG97 generó las condiciones para una acelerada actividad constructora que tuvo visibles

efectos expansivos en las cifras macroeconómicas del espacio metropolitano y, simultáneamente, reportó grandes cantidades de recursos a la Hacienda municipal mientras duró la fase álgida del ciclo. Ahora, pasados tres lustros desde la aprobación de aquel plan y superado ya el boom inmobiliario, no es fácil señalar un rastro positivo sobre la economía madrileña de aquellos años de fuerte crecimiento alimentado por una febril construcción de viviendas.

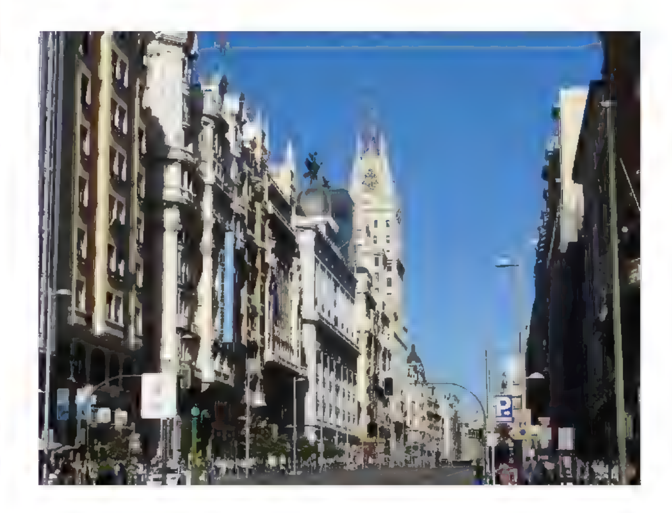
El proceso tuvo tal magnitud que los recursos recaudados por el Ayuntamiento propiciaron un cambio en su escala financiera y en la estructura de la organización. Con los ingresos aportados por la desproporcionada actividad constructora de aquellos años, el Ayuntamiento de Madrid acometió una importante transformación y modernización interna y, en paralelo, se embarcó en un ambicioso proyecto de renovación urbana. Ese es, probablemente, el principal legado de aquel plan. Pero el proceso, visto con perspectiva, tuvo unos demoledores costes de oportunidad para el conjunto de la diversificada economía madrileña, que hoy podría ser bien distinta de no haberse visto privada en aquellos años de unos recursos - financieros principalmente, pero también humanos - que fueron absorbidos por las rápidas y elevadas rentabilidades que ofrecía la construcción.

Parece sensato, por tanto, redactar la norma atendiendo a la búsqueda de un determinado modelo económico que se adapte a lo que cabe esperar de una gran urbe desarrollada con vocación de metrópoli global equilibrada, y ello pasa, necesariamente, por la innovación y la generación de valor. Así se pronunciaba en 2007 la OCDE, que en su Informe Territorial sobre Madrid señalaba que:

> *"(...) uno de los principales retos de Madrid es modificar su actual patrón de crecimiento económico, buscando un modelo sostenible en el largo plazo. A pesar de las relevantes mejoras, Madrid presenta algunos problemas estructurales en su sistema económico que tendrá que afrontar, dada su pretensión de convertirse en la tercera ciudad más competitiva de Europa." (OCDE, 2007:18).*

Ahora bien, ¿Cuál es ese modelo? ¿Existe un patrón consensuado hacia el que administraciones y agentes económicos y sociales quieren dirigir la economía madrileña? Es evidente que no.

Gran Vía



Fuente: David Porras Alfaro.

La evolución de la economía de Madrid en el último cuarto de siglo se asemeja a un brioso potro desbocado que corre libre por el campo mientras las administraciones públicas se encargan de eliminar las barreras que pudieran entorpecer su poderoso galope. Durante años el potro recorrió enormes distancias sin un rumbo claro. Hoy, pasado el tiempo, el galope ha tornado en trote cansino, y ya no hay rastro del brío que antaño le caracterizó.

Preocupa comprobar que la recuperación de la senda del crecimiento con frecuencia se fía a grandes proyectos inciertos y de dudoso encaje en la realidad madrileña. El manido Eurovegas es el mejor ejemplo de la ausencia de un modelo económico consensuado. Las grandes esperanzas depositadas en la Candidatura Olímpica para 2020 y su ansiado potencial acelerador es también reflejo de un territorio que adolece de la ausencia de un verdadero modelo de desarrollo.

Pero son ambos proyectos buena muestra de una de las notas características de la intervención pública en la economía de Madrid. Las administraciones centran su atención -e importantes cantidades de recursos- en la promoción del espacio madrileño, especialmente como destino turístico, pero también, de un modo menos ordenado, como destino para la inversión productiva. En términos de marketing, se prioriza la promoción del producto por encima de su diseño y mejora. Pareciera que el propietario estuviera decidido a vender el potro. Es

Madrid, de este modo, una economía continuamente en el escaparate, a la espera de que agentes externos se decidan a apostar por sus atractivos.

Por otro lado, todo este asunto de la ausencia de un verdadero modelo se ve acrecentado por la extensa dimensión espacial del entramado económico madrileño, que sobrepasa con creces el ámbito de las competencias administrativas local e, incluso, regional. Un Plan de Ordenación Urbana para la ciudad de Madrid siempre debería enmarcarse y encajar dentro de un modelo metropolitano. De lo contrario, difícilmente podrá aspirar a condicionar las dinámicas económicas.

Debería, por tanto, la administración prestar atención y recursos a la definición de un modelo metropolitano de desarrollo económico que, desde la premisa de la sostenibilidad, sea capaz de rentabilizar los muchos factores de localización del territorio y sacar partido, de una vez, de valiosos activos como el talento o el tristemente infrautilizado sistema regional de innovación. En ese sentido se pronunciaba el plan Estratégico municipal denominado "Futuro Ciudad Madrid 2020", que en su diagnóstico de la economía señalaba la necesidad de redefinir el modelo de crecimiento económico (Ayuntamiento de Madrid, 2011b).

3. Un nuevo modelo económico

En línea con lo señalado anteriormente sobre la continua transformación de la economía, es evidente que el actual modelo económico a escala global va a verse seriamente alterado por esta prolongada y profunda crisis. El milagro de la globalización económica, que algunos anunciaban con admiración con el cambio de siglo, empieza a dar claras muestras de agotamiento. Se trata, en último término, del denominado modelo de la especialización flexible, que aprovechando la homogeneización de determinados patrones de consumo en buena parte del mundo propició la organización de los procesos productivos a escala global. Las grandes compañías multinacionales, que nutren ese enorme mercado mundial de bienes de consumo, distribuyeron la localización de los procesos productivos en el globo atendiendo, como no podía ser de otro modo, a la rentabilidad, y localizaron sus plantas para una fabricación a gran escala allí donde los

factores productivos básicos (mano de obra principalmente) eran más baratos y donde la regulación (laboral y medioambiental) era más laxa. Asia en primer término, e Iberoamérica y África en menor medida, se beneficiaron de este proceso de globalización de la industria. Mientras, las ciudades desarrolladas se afanaban en sustituir las fábricas que se deslocalizaban en busca de espacios más rentables, por actividades de mayor valor añadido, aquellas que demandan trabajadores capacitados y con talento (sedes centrales, servicios financieros, centros de diseño, I+D,...)

Existe, como casi siempre en relación con la economía, cierta tendencia a considerar este modelo como el definitivo, y por tanto, como inmutable, como ese final de la historia antes referido. No obstante, la evidente insostenibilidad de la especialización flexible obliga a anticipar cambios relevantes que habrán de venir para crear un nuevo marco económico. Paradigmas como el inalterable poder del consumo masivo e irresponsable, como principal motor del crecimiento, o los ahorros de una gran producción a escala global, podrían verse seriamente sacudidos en los próximos años o lustros.

Las grandes ciudades desarrolladas han tenido un importante protagonismo en el éxito de este modelo de globalización económica. Han absorbido buena parte de los beneficios y han sufrido también sus externalidades negativas (masificación, desempleo, fractura social...). Llevan varias décadas identificando la sustitución de la "molesta y sucia" actividad transformadora por modernas empresas terciarias como el verdadero signo de la modernidad y el progreso. Pero la globalización, entre sus múltiples efectos, acorta las distancias, reduce las barreras y acelera los tiempos. La contaminación dejó hace años de ser un fenómeno exportable para convertirse en una seria amenaza global, el transporte no para de encarecerse y los costes de producción, irremediablemente, tienden a equiparse según la propia actividad productiva favorece el desarrollo socioeconómico de los espacios elegidos para localizar las fábricas.

En definitiva, la especialización flexible y su propuesta de distribución espacial de los procesos productivos desde una única lógica global impuesta por las grandes compañías productoras de bienes de consumo no debe

considerarse como una realidad inalterable. Son muchos los indicios que animan a dudar de su perdurabilidad en el tiempo, pero es un único factor el que se erige como garante del cambio necesario: la sostenibilidad. No parece que el modelo vigente pueda permanecer inalterado, sin corregir sus crecientes disfuncionalidades de todo tipo: medioambientales, sociales e, incluso, de equilibrio geopolítico.

Valga todo ello para cuestionar esa verdad generalmente aceptada de que la ciudad desarrollada en general, y Madrid en particular, han de ser, en el futuro, espacios eminentemente de servicios, liberados de toda actividad transformadora. Es difícil anticipar cómo será el modelo productivo imperante en los núcleos urbanos de éxito allá por 2030, pero parece aventurado descartar una presencia relevante de actividades transformadoras. Sin embargo, en nuestros días, la ortodoxia otorga a la urbe una función cada vez más terciaria.

En este sentido, conviene recordar que el concepto de la terciarización ha sido utilizado frecuentemente con intereses espurios en el contexto del planeamiento urbanístico. La etiqueta de terciario a un suelo reservado para usos productivos suele aportarle, generalmente, una mayor plusvalía. De este modo, existen intereses evidentes detrás de esa idea de la deseable e irremediable terciarización de la economía madrileña que tantos años lleva vigente.

¿Qué es terciario? ¿Tiene sentido clasificar las actividades económicas actuales con arreglo a unas categorías absolutamente obsoletas? ¿Tiene algún valor en nuestros días la arcaica frontera entre manufactura y servicio? Valga el ejemplo del diseño como muestra de la sinrazón de la vigencia de esta clasificación. El diseño -en cualquiera de sus acepciones: industrial, textil...-, se asemeja y equipara con la restauración o el comercio y se engloba en ese gran saco heterogéneo y hegemónico llamado servicios. Queda así, por tanto, separado del desarrollo industrial del modelo o prototipo diseñado, continuación lógica del proceso productivo, pero que clasificamos aparte, como actividad transformadora. ¿Tiene esto sentido? ¿Tiene sentido desvincular el desarrollo del software de la actividad industrial por el

mero hecho de no implicar transformación alguna de materia prima?

La clasificación clásica de las actividades económicas se ha utilizado en el planeamiento urbanístico para tratar de acotar espacialmente e incluso limitar la presencia en la ciudad de la tradicional transformación fabril, también llamada, en otro arcaísmo, manufactura. Los efectos perniciosos sobre la calidad de vida urbana de la gran industria tradicional (contaminación, ruidos, tráfico de vehículos pesados...) y su incompatibilidad con los usos residencial o terciario, animaban al destierro de la actividad fabril hacia la periferia. Pero más que todas las molestias que la fábrica pudiera causar, este proceso de expulsión lo impulsa la especulación con los solares en los que se asienta la industria. La norma se limitó a desencadenar el proceso, mediante el cambio de la calificación del suelo.

Sin embargo, en esta segunda década del siglo XXI existen muchísimas actividades transformadoras cuyos impactos sobre el entorno son mínimos y que por lo tanto, tendrían perfecta cabida en el entramado urbano. Además, es precisamente allí, en el interior de la ciudad dónde, al igual que determinados servicios, estas actividades transformadoras maximizan sus rentas de centralidad.

No obstante, esta nueva industria de baja intensidad encuentra enormes dificultades para localizarse en ámbitos centrales debido, en buena medida, a la norma urbanística. La realidad es que el urbanismo viene manejando una clasificación de actividades económicas que ni es válida para categorizar las actuales tipologías y prácticas empresariales ni aporta valor alguno en términos de una organización racional y eficiente de la actividad en el territorio. Prueba de todo ello son neologismos como “servindustria”, que en si mismo demuestran la obsolescencia del modelo utilizado.

Más allá del debate sobre la aptitud de la calificación, parece evidente que la gran ciudad nunca ha dejado de albergar un buen número de actividades eminentemente transformadoras. Si bien es evidente que en los últimos cincuenta años la urbe occidental ha logrado deshacerse de la gran fábrica, no es menos cierto que en sus calles han permanecido innumerables empresas capaces de

rentabilizar con actividades transformadoras las externalidades de la centralidad (talleres de todo tipo, imprentas, hornos...). Obviamente, no se trata de una función principal en la ciudad, pero tampoco conviene ningunearla a la luz de unas estadísticas tramposas que suelen ocultar parte de su importancia al considerar terciarios la mayoría de esos establecimientos con una parte importante de transformación en su proceso de producción o en su cadena de valor. Pero lo más interesante no es su relevancia actual, sino su posible desarrollo futuro.

Madrid es una ciudad que actualmente, y no sin argumentos, se proclama inteligente ("smart city", con todo lo que ello implica). Cumple, además, buena parte de los requisitos que Richard Florida exigía a su ciudad creativa: una población con talento, la llamada "clase creativa" -trabajadores tecnológicos, artistas, músicos...-. Con un sistema de innovación de enorme potencial (combinado, bien es cierto, con preocupantes rigideces), un tejido empresarial extenso y diversificado, una relevante inquietud emprendedora y una economía totalmente integrada en las dinámicas globales, la ciudad reúne las condiciones necesarias para desarrollar un modelo de economía urbana prospero, sostenible e integrador.

Ya en esta línea se posicionaba el proyecto municipal Madrid Centro, (Ayuntamiento de Madrid, 2011a), que abogaba por *"(...) evitar la pérdida de masa económica del Área Central y limitar la tendencia a la deslocalización hacia la periferia (...)"* y, a la vez, apostaba por un centro atractivo *"(...) para la localización de actividades vinculadas con la innovación y el talento"*. Defendía, también, *"(...) la integración de una amplia gama de actividades económicas tradicionales e innovadoras en los tejidos residenciales"*.

Ese mismo año, el Plan Futuro Ciudad Madrid 2020 establecía como objetivo estratégico *"(...) un tejido servindustrial que responda a los nuevos retos de la Economía del Conocimiento"* y para ello, proponía como líneas de acción *"(...) favorecer el desarrollo de actividades de alto contenido tecnológico"* o *"(...) promover la modernización y la renovación de las instalaciones industriales"* (Ayuntamiento de Madrid, 2011b:321).

En definitiva, Madrid debe aspirar a evolucionar por la senda de progreso que aspira a transitar toda gran ciudad occidental. En ella el talento y la innovación son dos ejes necesariamente protagonistas, y la norma urbanística puede facilitar los procesos. Habrán de florecer en la ciudad nuevos modelos de negocio, actividades innovadoras y creativas, con elevado contenido tecnológico y conocimiento en sus procesos productivos. Muchas de ellas con una componente transformadora o manufacturera, que ayudarán a tejer una malla industrial de baja intensidad, capaz de generar empleo y vertebrar el espacio urbano.

Todo este proceso, sin duda deseable para la comunidad, está probablemente supeditado a la disponibilidad de espacios aptos y accesibles para estas actividades dentro de la ciudad. Es dentro de la ciudad dónde se concentran buena parte de los factores de localización de un espacio tan rico y diverso como Madrid y, por otro lado, la competitividad del espacio urbano está en buena medida condicionado por su capacidad para acoger en sus calles actividades no básicas, que son las que, en último término, tienen verdadera capacidad de generar empleo.

Ocurre, no obstante, que estas actividades no alcanzan a rentabilizar la centralidad del mismo modo que lo hacen otras actividades productivas, como el comercio u otros servicios y, en consecuencia, en competencia con estas últimas, no tendrían acceso a espacios centrales y se verían expulsadas de los ámbitos preferentes del núcleo urbano. Es por ello oportuno considerar la conveniencia de que el Plan califique o reserve espacios específicos para este tipo de actividades.

Son muchas las ciudades desarrolladas que vienen prestando especial atención a este tipo de actividad transformadora. Esta nueva manufactura florece en ciudades estadounidenses y británicas, protegida por una administración que la considera garante de la sostenibilidad urbana y, en consecuencia, le reserva espacios adecuados, persiguiendo sus beneficiosos efectos en términos de diversidad económica e inclusión social. Nueva York y Boston, por ejemplo, vienen defendiendo la presencia de actividad transformadora en zonas centrales, subvencionando la revitalización de áreas industriales amenazadas en zonas de usos mixtos, con el fin último de preservar la diversidad productiva en la ciudad y

garantizar la supervivencia de establecimientos transformadores en la trama urbana.

Entre las externalidades positivas de esta nueva industria atomizada y ligera está su capacidad para absorber mano de obra poco cualificada, facilitando así un primer acceso al mercado de trabajo. En el caso de Madrid, no es éste un asunto menor, pues la caída en la actividad de la construcción ha tenido efectos devastadores sobre el empleo en estos colectivos.

Mal haría una ciudad como Madrid negándole el espacio a este tipo de empresas, cuya viabilidad suele estar supeditada a una localización apropiada. Son necesarios espacios de calidad, que reúnan centralidad y conectividad y que favorezcan la colaboración entre empresas. Se trata, probablemente, de proponer estrategias centradas en desarrollar espacios mixtos. Para ello, será necesario establecer las pautas para una fluida colaboración público-privada, pero probablemente corresponda al Ayuntamiento la función de iniciador o estimulador del proceso.

Como conclusión, la RPG97 surge como una oportunidad propicia para plantear la necesidad de definir un modelo de desarrollo económico para Madrid como centro de una región metropolitana. En su defecto, y ante la enorme envergadura de ese reto, podría bastar con definir, al calor de la nueva norma, un plan de las administraciones para favorecer el desarrollo dentro de la ciudad de un tejido productivo diverso, mezclado e interconectado, en el que no se sientan excluidas actividades perfectamente compatibles con el resto de usos urbanos.

4. Bibliografía

Ayuntamiento de Madrid. Oficina Municipal del Plan. (1993). *Un Madrid para vivir. Nuevo Plan General. Avance*. Madrid, España: Gerencia Municipal de Urbanismo: Ayuntamiento de Madrid.

Ayuntamiento de Madrid. Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda. (2011a). *Proyecto Madrid Centro*, (en línea). Madrid, España: Ayuntamiento de Madrid. Disponible en:

http://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Inicio/Ayuntamiento/Urbanismo-e-Infraestructuras/Proyecto-Madrid-Centro?vgnextfmt=default&vgnextoid=0b65488f7c742310VgnVCM1000000b205a0aRCRD&vgnextchannel=8dba171c30036010VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD (abril de 2013).

Ayuntamiento de Madrid. Área de Gobierno de Economía, Empleo y Participación Ciudadana. (2011b). *Futuro Ciudad Madrid 2020*, (en línea). Madrid, España: Ayuntamiento de Madrid. Disponible en:

http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UDCObservEconomico/FuturoCiudadMadrid2020/FUTUROCIUDADMADRID2020.pdf (abril de 2013).

López Groh, F. (2011). *La regeneración de áreas industriales*, (en línea). Madrid Sepes Entidad Estatal de Suelo. Disponible en:

http://www.sepes.es/publicaciones/la_regeneracion_de_areas_industriales (abril de 2013)

Organization for Economic Co-operation and Development. (2007). *Territorial Review: Madrid, Spain*. París: Organization for Economic co-operation and development.



Ayuntamiento de Madrid

LAS INFRAESTRUCTURAS EMPRESARIALES EN EL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE MADRID

GREGORIO VIÑAS BENÉITEZ

La actividad productiva en la ciudad de Madrid no ha tenido su principal apoyo en el marco normativo urbanístico vigente en el último decenio. Las líneas de actuación municipales en materia de desarrollo económico, enmarcadas en un contexto de mercado y competencia global, que se sustentan principalmente en la demanda de innovación y tecnología, presentan como objetivo principal favorecer el nacimiento de empresas. Este nuevo tejido ha empleado como instrumento arbotante a las nuevas infraestructuras promovidas desde el ámbito local.

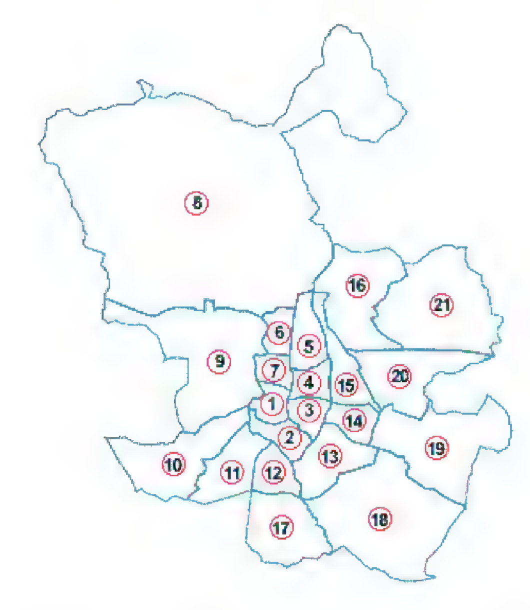
1. Actuaciones en Madrid

La ciudad de Madrid, en el marco urbanístico vigente, se ha caracterizado por la ausencia de modelo de desarrollo.

Todo se apoyaba en las posibilidades que ofrecía el suelo, es decir, en su utilización como recurso de acuerdo a su clasificación y calificación. El resultado ha sido, en la etapa de la burbuja económica, la génesis de un stock de viviendas, contenedores industriales y naves de logística, que han dado lugar a una oferta vacante no susceptible de ser asumida por la demanda en los próximos años. Junto a este proceso, se observa un notable retroceso del peso de la actividad fabril, que ha generado el desmantelamiento de los espacios productivos tradicionales.

Este desmantelamiento, en términos territoriales, ha supuesto la presencia de grandes espacios vacíos en el interior de la ciudad en los que se ha creado una trama desordenada, donde coexisten actividades productivas de carácter terciario, principalmente, e industrial, en menor medida, junto con nuevos ámbitos residenciales, como se pueden observar en determinados barrios del distrito de Arganzuela.

Mapa de los 21 distritos de la ciudad de Madrid



1. Centro
2. Arganzuela
3. Retiro
4. Salamanca
5. Chamartín
6. Tetuán
7. Chamberí
8. Fuencarral-El Pardo
9. Moncloa-Aravaca
10. Latina
11. Carabanchel
12. Usera
13. Puente de Vallecas
14. Moratalaz
15. Ciudad Lineal
16. Hortaleza
17. Villaverde
18. Villa de Vallecas
19. Vicálvaro
20. San Blas
21. Barajas

Fuente. Ayuntamiento de Madrid.

Sin embargo, el desarrollo económico y las propuestas de intervención en materia de actividad productiva no se han detenido en la ciudad en Madrid. Así pues y en gran medida impulsadas desde el propio Ayuntamiento, se han puesto en marcha actuaciones y proyectos en relación con la actividad productiva y el territorio, que han tenido como su substrato al suelo consolidado, subdivido en los tipos asimilables a los distintos grados de la norma zonal de actividades económicas del Plan General de Madrid. Entre éstas, destaca la Estrategia Industrial, que ha permitido la intervención en los Polígonos de actividad productiva de la Capital, la creación de la Red de viveros de empresas de la ciudad de Madrid y la Catedral de la Innovación (antigua fábrica industrial de “Boetticher y Navarro”). Al margen de este instrumento, se pueden contemplar, en épocas más recientes, iniciativas tales como Madrid International Lab, microespacios de incubación e innovación creativa, centros para la demostración técnica y científica, por ejemplo, CIBALL (Living Lab) o Madrid on Rails.

La estrategia de Promoción del Sector Industrial en la ciudad de Madrid (Mapa Industrial) para el período 2004-2007 se constituye en el antecedente del “Plan de Mejora de Áreas Industriales y Empresariales de la ciudad de Madrid 2008-2011”. Entre sus objetivos figuran la rehabilitación de las áreas de actividad económica y la creación de nuevas infraestructuras. La inversión pública ha alcanzado la cifra de 79,3 millones de euros, incluyéndose la que se ejecuta en los dos últimos años de vigencia del Mapa Industrial de la ciudad.

Las intervenciones más significativas en los polígonos industriales de Madrid en materia de rehabilitación se concentran en los espacios productivos de cinco distritos: Fuencarral – El Pardo (Polígono de Herrera-Oria), Carabanchel (Polígono de Tamames-Aguacate), Villaverde (Área industrial consolidada y Polígono de La Resina), Villa de Vallecas (Polígono industrial de Vallecas) y Vicálvaro (Polígono industrial de Vicálvaro). Entre las iniciativas más importantes cabe resaltar la redistribución de las secciones viarias, la renovación y acondicionamiento de las calzadas y las aceras, la reordenación del mobiliario urbano, la mejora en la red de saneamiento, la renovación del alumbrado urbano y la instalación de una nueva señalización horizontal y vertical.

Áreas industriales calificadas en el
Plan General de Ordenación Urbana de Madrid



Fuente: Informe anual del Observatorio industrial. Ayuntamiento de Madrid.

La actuación en estas áreas de actividad productiva de Madrid ha supuesto su renovación desde el punto de vista los equipamientos, servicios y niveles calidad ambiental obtenidos. Así, unos ámbitos obsoletos donde se alojaban, principalmente, contenedores de actividad fabril se han transformado, en espacios productivos de calidad, modernos y competitivos, que permiten el desarrollo de empresas de sectores y tamaños diversos, que van facilitar un desarrollo urbano integrado.

Sin embargo, durante su implementación se han observado divergencias con la norma urbanística, porque una buena parte de las áreas de actividad económica calificadas no pueden ser tratadas como tales; sirva de ejemplo la que se denomina, Luís Mitjans en el distrito de Retiro. Por tanto, aunque concebido como un instrumento integral para todo Madrid, sólo ha sido posible una intervención concentrada en determinados espacios productivos, siempre en ámbitos externos al anillo de la M-30, configurándose, por tanto, un paisaje urbano que no refleja la convivencia de usos, imprescindible para un tejido que conforme una ciudad más integrada entre residentes y espacios productivos.

2. La red de viveros de empresas

La consolidación y expansión de los procesos de desarrollo empresarial constituye un factor estratégico para el progreso económico de las ciudades. El Ayuntamiento de Madrid, a través del Organismo Autónomo "Madrid Emprende", ha puesto en marcha en el último lustro la Red de Viveros de Empresas de la ciudad de Madrid. Esta red está integrada, en la actualidad, por siete viveros, que se sitúan en los distritos de San Blas, Vicálvaro, Puente de Vallecas, Carabanchel, Villaverde, Moratalaz y Latina. Estas infraestructuras empresariales, distribuidas en el arco sur-sureste de la ciudad con un marcado perfil de reequilibrio territorial, permiten el alojamiento de 122 empresas en despachos, con una ocupación media del 98 % en 2011, último año en el que hay datos disponibles, así como otras tantas en preincubación, de tal manera que se puede afirmar que hay alrededor de 350 empresas de forma continuada.

Cada uno de los Viveros tiene una orientación sectorial distinta, entre un amplio abanico de actividades, que discurre desde el sector de las TICs hasta la Economía social, aunque también se incluyen actividades tradicionales y de gran peso en la ciudad, como el textil y la moda o el diseño y las industrias afines. No obstante, es necesario indicar que también tienen cabida las empresas de otros sectores, en particular, las adscritas a los servicios. Los sectores de actividad más representados entre las empresas alojadas son, por este orden, los servicios tecnológicos, que suponen un 30%, la consultoría y los servicios a empresas, con un 22% y la arquitectura, con un 10%. La presencia de estas actividades supone que el 72% de los alojados tenga formación universitaria.

Su repercusión para la economía y el empleo madrileño es notable, según los datos recogidos en último Balance publicado por la Agencia de Desarrollo Económico (Ayuntamiento de Madrid, 2012). La facturación acumulada por las empresas alojadas en esta Red gira en torno a los 40 millones de euros. Esta cifra supera la inversión inicial realizada por el Ayuntamiento, que se sitúa alrededor de los 24 millones de euros, sin contar los gastos de mantenimiento y gestión realizados, que se aproximan a los 4,5 millones de euros. En materia de empleo, la tasa de supervivencia de las empresas incubadas, que supera

el 90,4 % y la tasa de ocupación de los despachos, que alcanza el 98, se traduce en la existencia de 787 empleos.

Vivero de Moratalaz



Fuente: www.madridemprende.com.

Vivero de empresas de Puente de Vallecas



Fuente: www.madridemprende.com

En los próximos dos años, en el marco de la hoja de ruta para impulsar la actividad empresarial que se denomina "Madrid.biz", el Ayuntamiento de Madrid anuncia la puesta en marcha de tres nuevos viveros para emprendedores, entre los que destaca uno vinculado a una universidad pública.

3. La Red de Factorías industriales

La Red de Factorías Industriales tiene en el Polígono de La Dehesa del distrito de Vícálvaro su punto de partida, construyéndose la primera Factoría Industrial de Madrid. Este centro de apoyo a la empresa industrial dispone de 16 naves adosadas, con una superficie de 280 m², aproximadamente. La disposición del contenedor permite dejar en lado posterior espacio suficiente, por una parte, para las tareas de acceso de mercancías, carga y descarga y espacio de maniobra y, por otra para el aparcamiento, que se resuelve en superficie. Esta actuación cuenta, además, con distintos servicios de asesoramiento y espacios comunes necesarios para el desarrollo de una actividad productiva. La construcción de estas naves para las pymes madrileñas está dirigido a potenciar la competitividad empresarial de la ciudad y a generar empleo de calidad y estable, pues están dedicadas a empresas de sectores de I+D+i (producción, distribución y soluciones energéticas, seguridad y telecomunicaciones, sector aeronáutico, depuración de aguas residuales, etc.).

Factoría industrial de Vicálvaro



Fuente: www.madridemprende.com.

La puesta en marcha de esta Red genera, por una parte, el desarrollo de una política de carácter acíclica, no ligada a la coyuntura económica, al apostar por la construcción de una infraestructura, incluso en momentos recesivos para cuando repunte la demanda. Y, por otra, permite la maduración de las empresas de base industrial que superan su fase de incubación en los viveros. Además, aporta valor añadido a los nuevos suelos productivos de la

ciudad, actuando como tractor de otras actividades empresariales, favoreciendo el mejor aprovechamiento del patrimonio municipal del suelo buscando la máxima rentabilidad social del mismo y ofreciendo una infraestructura industrial de calidad específicamente enfocada a las pequeñas empresas.

4. La nave Boetticher-Navarro

La nave Boetticher, diseñada por Eduardo Torroja y construida entre 1949 y 1950, era denominada por los trabajadores de la empresa "Catedral", por su estructura y grandes bóvedas. La compañía fue declarada en quiebra en 1992, quedándose abandonada la nave desde entonces. A partir de 2006, el Ayuntamiento de Madrid, en colaboración con el Colegio de Arquitectos, pone en marcha un concurso de ideas para su rehabilitación. Los arquitectos Lizosoaín y Churtichaga, con el proyecto "Banda Ancha", fueron los ganadores.

Nave Torroja de Villaverde



Fuente: www.lacatedralonline.es.

Su propuesta diferencia distintas zonas. La primera tiene un marcado carácter expositivo. Está concebida como un espacio de desarrollo de nuevas tecnologías (robótica, domótica, biotecnología, etc.) y de sus aplicaciones actuales y futuras en distintos ámbitos. La gran superficie construida articula, además de exposiciones, una innovateca y un ecoespacio (punto de demostración sobre la sostenibilidad y el reciclaje).

La segunda zona presenta un centro de divulgación y un salón de convenciones con capacidad de 1.000 personas, donde los ciudadanos, las empresas y los autónomos puedan contemplar las nuevas tecnologías como un instrumento imprescindible para mejorar competitividad.

La tercera gran zona se vincula a la nueva torre, construida. Con el fin de que se convierta en un "icono, en un símbolo de las nuevas tecnologías", como instrumento de mejora de los madrileños y sus empresas para emplear las nuevas tecnologías.

Así, la transformación de este contenedor y su territorio más próximo ha convertido este espacio *"en el centro catalizador de las Tecnologías de la comunicación y la información (TIC) en el que expresar y desde el que impulsar la innovación entre los ciudadanos y las empresas"* (Ayuntamiento de Madrid, 2013a).

También hay una serie de "espacios satélite", que complementan a la Catedral y se localizan por el resto de la ciudad. Entre éstos se pueden destacar, en primer lugar, *CIBALL*. Situado en el centro de Madrid, permite que innovadores, empresas, fundaciones y asociaciones puedan realizar eventos y encuentros, además de constituir un punto de encuentro físico de la Red de Innovadores de La Catedral Online. En segundo lugar, se encuentra *Madrid on Rails*, que tiene por objetivo difundir y promocionar el uso de las tecnologías emergentes entre las Pymes Y, en tercer lugar, están los centros de Innovación "Alvarado" y "Vaguada". El primero tiene a los ciudadanos como universo de actuación preferente; mientras que el segundo, se dedica a las Pymes, donde existe un programa de partenariado, a través del cual las empresas presentan y ofrecen sus productos y servicios a las Pymes, en el denominado "Internet Vende" (Ayuntamiento de Madrid, 2011).

El edificio del Laboratorio Municipal, proyectado en 1901 y dirigido su construcción entre 1901 y 1902, por el arquitecto municipal José Urioste y Velada, se ha convertido recientemente en el Madrid Intenational Lab, centro promovido por Madrid Emprende, con el objetivo de *"atraer, fidelizar y promover el talento internacional en Madrid"* (Ayuntamiento de Madrid, 2013b).

La puesta en marcha de este espacio posibilita que varios de los agentes internacionales que operan en nuestra ciudad (Instituciones, emprendedores globales, empresas extranjeras y escuelas de negocio) convivan en un espacio público, cuya finalidad es apoyar la implementación de proyectos empresariales de carácter internacional para emprendedores.

El centro ofrece tanto los medios técnicos como los medios humanos para recibir asesoramiento en materia fiscal y laboral, imprescindibles en los inicios de un proyecto empresarial.

5. Conclusiones

Tras la enumeración de los principales hitos desarrollados por parte de la Administración local en materia de promoción económica, se puede afirmar que la intervención en el territorio, espacio físico y servicios de apoyo competitivo para la creación de Nuevas Iniciativas Emprendedoras y consolidación de Pymes, no ha tenido en las normas del Plan General de Ordenación Urbana su principal aliado. Una buena parte de los contenedores que se han construido se han apoyado en el suelo de uso dotacional, ante la inexistencia de una categoría ad hoc, que posibilite su implementación. En la norma, hay modelos de espacios de actividad económica, pero no un modelo de tejidos productivos, que impide que exista un patrón de desarrollo que facilite, en unas favorables condiciones de servicios e infraestructuras, la sostenibilidad de la actividad productiva y de sus agentes.

Las Redes de Viveros y de Factorías Industriales de la ciudad de Madrid requieren su inclusión en la normativa urbanística municipal. Resulta necesario definir unas ordenanzas particulares respecto de los usos al objeto de permitir la implantación de establecimientos productivos, que rompa la línea divisoria entre actividad industrial y terciaria, cada vez más difuminada, y se ajuste a las nuevas tendencias económicas y empresariales.

La presencia de suelo de actividad productiva en la ciudad de Madrid es imprescindible para consolidar una mezcla de usos del suelo que ampare, al margen del devenir de burbujas inmobiliarias, la creación y pervivencia de un empleo de calidad en Madrid, dada su capacidad

para atraer y mantener actividades en este territorio. Estas premisas únicamente se pueden garantizar con la existencia de una norma urbanística.

Por otra parte, sería muy interesante aprobar un instrumento normativo que otorgue la misma relevancia a los espacios productivos que a los residenciales. Es necesario dotarse de un instrumento que posibilite intervenir en las áreas económicas-industriales obsolescentes, impidiendo que su transformación esté vinculada a la sustitución de los usos, a la vez que posibilita una rehabilitación de estos espacios. De esta manera, la ciudad de Madrid no tendrá una unidad de actuación a dos velocidades, y podría poner en marcha todo tipo de iniciativas.

6. Bibliografía

Ayuntamiento de Madrid. Dirección General de Innovación y Tecnología. Área de Gobierno de Economía, Empleo Participación Ciudadana. (2011). *Madrid, ciudad abierta a la Innovación Estrategia 2012-2014 para la promoción de la innovación.* Madrid, España: Ayuntamiento de Madrid.

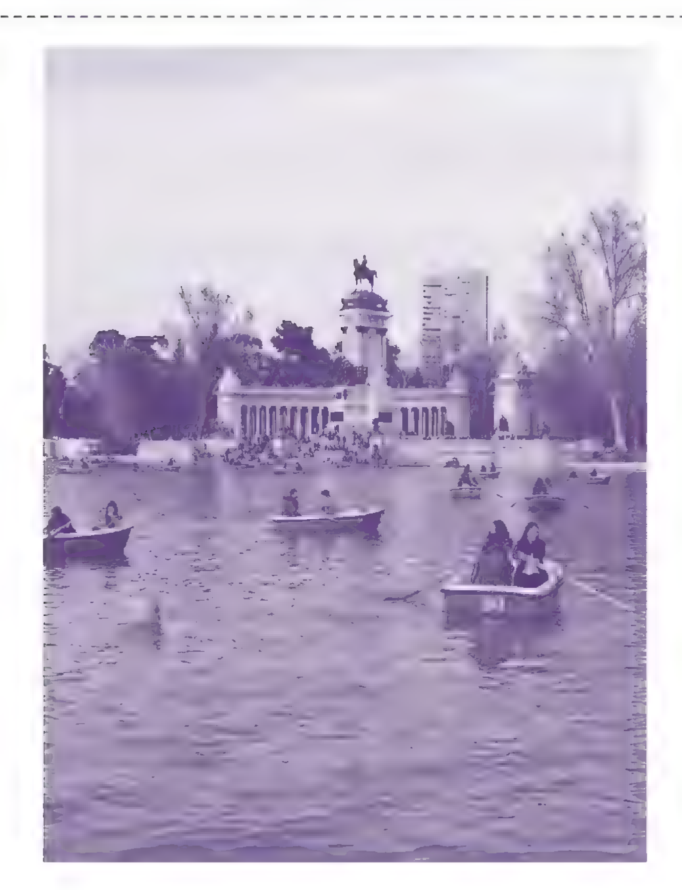
Ayuntamiento de Madrid. Agencia de Desarrollo Económico Madrid Emprende. (2012). *La Red de Viveros de Empresas de la Ciudad de Madrid, sueña. ¿Qué querías ser de mayor? Balance 2011.* Madrid, España: Ayuntamiento de Madrid.

Ayuntamiento de Madrid. (2013a). *La catedral de la innovación* (en línea). Madrid: Ayuntamiento de Madrid. Disponible en:

www.lacatedralonline.es (abril de 2013).

Ayuntamiento de Madrid. (2013b). *Madrid emprende* (en línea). Madrid: Ayuntamiento de Madrid. Disponible en:

www.madridemprende.com (abril de 2013).



EL TURISMO, UNA ACTIVIDAD ESENCIAL PARA LA ECONOMÍA MADRILEÑA. PROPUESTAS PARA LA REVISIÓN DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE MADRID DE 1997

DIEGO A. BARRADO TIMÓN
ANTONIO J. PALACIOS GARCÍA
CARMEN HIDALGO GIRALT

El primer objetivo de esta aportación se dirige a mostrar el papel que tiene el turismo como actividad económica y como motor de competitividad esencial para Madrid. A continuación, se realiza una revisión de la planificación urbanística actualmente vigente con el Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997 (PG97) y del Preavance desarrollado para la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997 (RPG97), con el fin de aportar ideas que puedan ser incorporadas a esta última y que incidan en la mejora del sector turístico y en su aportación positiva al modelo urbano que se pretende construir.

1. Breve caracterización de Madrid como destino turístico

La condición de Madrid como destino turístico está influida por tres factores clave. Por un lado, por su situación de región metropolitana, capaz de atraer flujos de naturaleza muy diversa (económicos, culturales, sociales, etc.). Por otro, por su posición como capital de España, lo que le dota de unas estructuras administrativas específicas, así como de equipamientos concretos que favorecen la atracción (Valenzuela, 2003, 2010). Por último, por ser "puerta" entre América y Europa, favoreciendo la circulación de viajeros entre ambos continentes.

Sin embargo, estos tres motivos por sí solos resultarían insuficientes para explicar la importancia que presentan los flujos turísticos en la economía y el territorio madrileños, siendo la avanzada oferta cultural y de ocio, encabezada por la propuesta museística que vertebra el Paseo del Arte, el principal atractivo de la ciudad. No obstante, los modelos turísticos avanzados en las grandes ciudades se caracterizan por mezclar motivaciones clásicas con otras ligadas a nuevos procesos urbanos, y Madrid no es ajena a esta circunstancia (Barrado, 2010). Se estima que el 40% de los ingresos generados por el sector en 2010 derivó de la modalidad del turismo de negocios[13], apoyado en dos infraestructuras claves: el aeropuerto de Madrid-Barajas, que tuvo más de 45 millones de pasajeros en 2012; e IFEMA, que en el 2011 registró unos ingresos de 107 millones de euros.

Teniendo en cuenta estos aspectos, ¿cuál es entonces el posicionamiento de Madrid en el contexto turístico internacional y nacional? En el primer caso, según los datos recopilados por la consultora Euromonitor Internacional en su estudio *Top 100 Cities Destinations Rankings*[14], en el año 2011 las llegadas de turistas internacionales se incrementaron un 7% respecto al 2010 en el conjunto de las 100 ciudades más visitadas a escala mundial. La representación española se limitó a dos ciudades: Barcelona, con 5,3 millones de turistas, ocupó el

[13] http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UDCObservEconomico/BarometroEconomia/2010/Ficheros/Julio/barometro2_Polo%20de%20atracci%C3%B3n.pdf

[14] http://blog.euromonitor.com/2013/01/top-100-cities-destination-ranking.html

puesto número 20; y, Madrid, con 3,4 millones, un 0,8% más que en el año 2010, el 34.

En el contexto nacional, según datos de la *Encuesta de Ocupación Hotelera* (EOH) elaborada por el *Instituto Nacional de Estadística*, Madrid recibió, en el año 2012, un total de 7.945.309 de viajeros (Tabla 1). Se situó, de esta manera, como el punto turístico con mayor número de viajeros, seguido por Barcelona y Benidorm con 6.648.148 y 1.804.081 respectivamente. Además, encabezó la apertura de establecimientos (883) y plazas hoteleras (80.007), así como la contratación en el sector, que superó los 12.000 empleados. No obstante, atendiendo al número de pernoctaciones y estancias medias, esta ventaja competitiva se ve reducida ligeramente. Así, en el citado periodo se realizaron un total de 15.541.908 pernoctaciones frente a las 16.215.628 de Barcelona; y la estancia media en la ciudad fue de 1,96 días, esto es, 1,42 días por debajo de la media española.

Los datos estadísticos apuntados subrayan el buen posicionamiento de Madrid como destino turístico, pero ¿es esta una situación fortuita o, por el contrario, es el resultado de la aplicación de políticas específicas enfocadas a fortalecer la competitividad turística de Madrid? Para dar respuesta a estas preguntas resulta imprescindible profundizar en la evolución del turismo en la última década, haciendo especial hincapié en cuatro parámetros específicos: movimiento de viajeros, creación de establecimientos hoteleros y estancias medias e impacto económico (PIB y empleo).

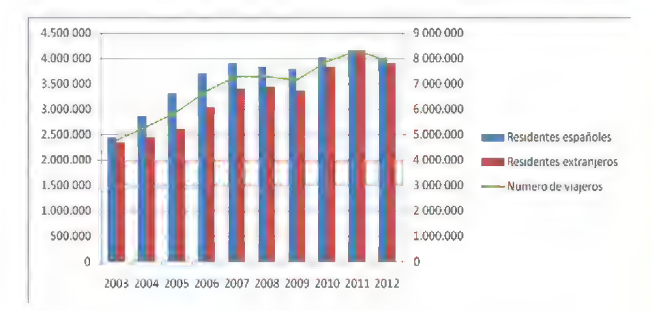
Tabla 1. España, Madrid y Barcelona: viajeros, pernoctaciones y estancias medias (2003-2012)

Período	Número de viajeros			Pernoctaciones			Estancia media		
	España	Madrid	Barcelona	España	Madrid	Barcelona	España	Madrid	Barcelona
2003	62.531.379	4.786.123	3.639.466	228.160.906	10.379.552	8.844.242	3,65	2,17	2,43
2004	66.831.268	5.320.228	4.000.209	234.697.167	11.277.146	9.497.797	3,51	2,12	2,37
2005	70.629.025	5.912.310	4.208.364	245.637.159	12.303.006	10.352.236	3,48	2,08	2,46
2006	81.855.902	6.740.387	5.205.160	267.027.859	13.226.730	11.286.630	3,26	1,96	2,17
2007	84.423.433	7.317.757	5.529.371	271.689.481	14.194.003	11.678.954	3,22	1,94	2,11
2008	82.998.878	7.282.951	5.640.089	268.551.840	13.926.190	11.623.558	3,24	1,91	2,06
2009	77.140.317	7.166.476	5.495.100	250.984.811	13.653.383	12.311.976	3,25	1,91	2,24
2010	81.888.872	7.871.880	6.396.497	267.163.480	15.192.774	15.095.876	3,26	1,93	2,36
2011	85.366.976	8.318.612	6.827.659	286.761.260	16.411.369	16.146.596	3,36	1,97	2,36
2012	83.182.531	7.945.309	6.648.148	281.373.345	15.541.908	16.215.628	3,38	1,96	2,44

Fuente: Encuesta de ocupación en alojamientos turísticos (INE).

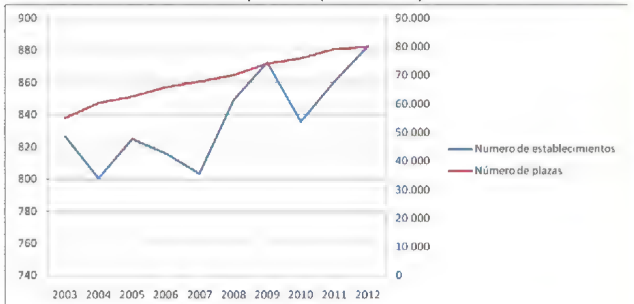
Las cifras de movimientos de viajeros son muy representativas (Figura 1). Durante el periodo 2002-2012 se experimentó en Madrid un incremento del número de viajeros del 66%, lo que supuso en valores absolutos un total de 3.159.186 personas. Hay que matizar dos fases marcadas por ritmos diferentes de progresión: durante el periodo 2003-2007 se produjo el crecimiento más elevado, llegando a alcanzar variaciones interanuales del 14% (2006); pero a partir del 2008, por influencia de la crisis económica, el incremento se redujo e, incluso, encontramos desarrollos negativos en tres años: 2008 (-0,5), 2009 (-1,6) y 2012 (-4,5%). Uno de los aspectos más significativos es la procedencia de los viajeros que visitan Madrid, con un mayor número de turistas españoles que extranjeros, dato que se invierte en otros puntos turísticos como Barcelona. Aunque en los últimos años se roza la paridad, la diferencia llegó a situarse en un 14% en el año 2005. Esta situación condiciona el posicionamiento de Madrid como destino turístico internacional en los rankings mundiales de ciudades más visitadas, tal y como se ha señalado anteriormente.

Figura 1. Movimiento de viajeros de Madrid (2003-2012)



Fuente: Encuesta de ocupación en alojamientos turísticos (INE).

Figura 2. Número de establecimiento, número de plazas y grado de ocupación (2003-2012)

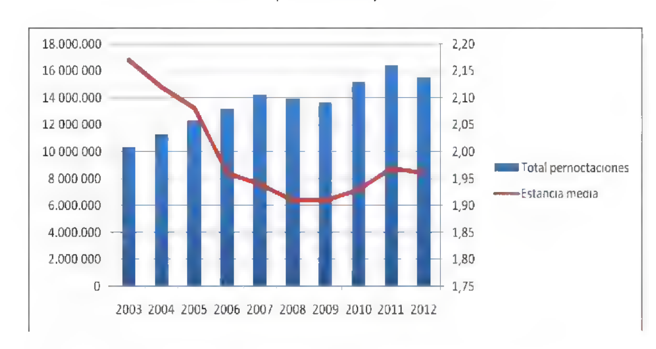


Fuente: Encuesta de ocupación en alojamientos turísticos (INE).

Este aumento de turistas también tiene su reflejo en la creación de nuevos alojamientos, tal y como muestra la EOH. Entre 2003 y 2012, los establecimientos hoteleros madrileños se incrementaron un 6,7%; también lo hicieron las plazas, que pasaron de las 55.000 del 2003 a las 80.000 del 2012 (Figura 2). Fue el apoyo institucional para subsanar uno de los puntos débiles de la primera candidatura olímpica madrileña, el bajo número de alojamientos, lo que favoreció la aparición de nuevos hoteles; no obstante, su apertura no ha influido en el grado de ocupación, que se ha mantenido constante a lo largo de este periodo, oscilando entre el 57% del 2007 y el 50% del 2009.

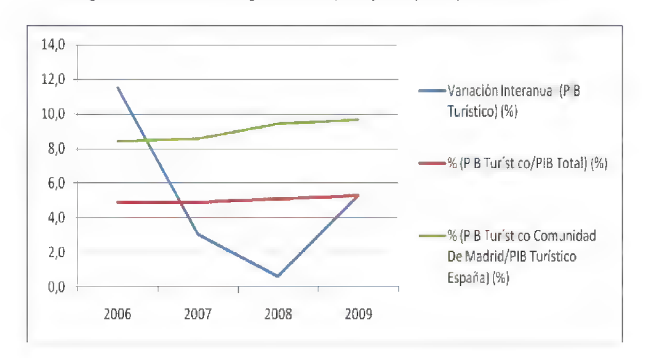
Aunque prácticamente la totalidad de los datos estadísticos vinculados con el turismo en Madrid son positivos, destaca negativamente el descenso de la estancia media, que ha pasado de 2,17 días en el 2003 a los 1,96 en el 2012 (Figura 3). Estas cifras se sitúan por debajo de la media española que en 2012 se encontraba en 3,38, y de la de Barcelona, posicionada en 2,44 (Tabla 1). Prácticamente todos los destinos están experimentando un descenso de su estancia media achacable a los cambios de hábitos de los turistas, especialmente aquel por el que se desconcentra el periodo vacacional y se distribuye a lo largo del año en intervalos más cortos. A su vez, Madrid carece de las ventajas competitivas de otros destinos urbanos directamente competidores que, como Barcelona, además de poseer una oferta cultural fuerte se localizan en el litoral, lo que les permite explotar recursos turísticos vinculados con el turismo de "sol y playa".

Figura 3. Número de pernoctaciones y estancia media (2003-2012)



Fuente: Encuesta de ocupación en alojamientos turísticos (INE).

Figura 4. Macromagnitudes (PIB y Empleo). 2006-2010

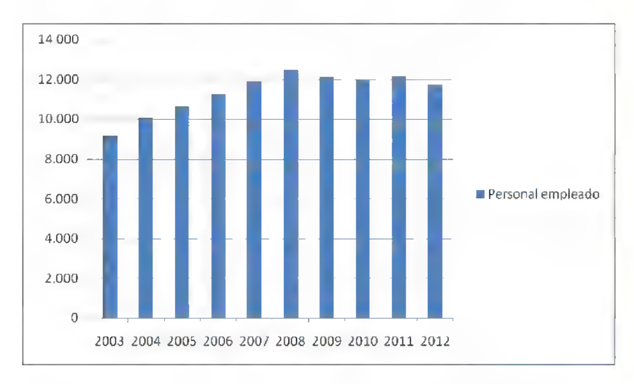


Fuente. Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid.

El impacto económico del turismo en la ciudad de Madrid es difícil de medir debido a la escasez de datos estadísticos específicos. No obstante, la *Cuenta Satélite de la Comunidad de Madrid*, elaborada por el *Instituto de Estadística* regional, ofrece magnitudes que pueden servir de referencia. El PIB turístico alcanzó los 10,4 millones en el año 2010, lo que supuso el 5,3% del PIB total de la región[15].

Sin embargo, es de destacar el acusado descenso del ritmo de crecimiento, que pasó del 11,5% en el 2007 al 0,6% en el 2009, nuevamente achacable a la coyuntura adversa (Figura 4).

Figura 5. Evolución total del personal empleado en hoteles



Fuente: Encuesta de ocupación en alojamientos turísticos (INE).

Por último, en lo que se refiere al empleo, la EOH indica que se ha producido un crecimiento de los trabajadores empleados en el sector hotelero durante el periodo 2003-2012, al pasar de los 9.156 en el año 2003, a los 11.756 en el 2012, lo que supuso un incremento del 28,3% (Figura 5). Aunque en términos globales los resultados son discretos, la

[15] Muy lejos del 10,2% que, en ese mismo año, aportó el sector turístico español al PIB. http://www.ine.es/prensa/np694.pdf

Cuenta Satélite de la Comunidad de Madrid también confirma esta progresión, al evidenciar un aumento porcentual de los puestos de trabajo turísticos respecto a los totales de la Comunidad de Madrid. Sirva de ejemplo cómo en el 2006 el porcentaje se ubicaba en el 5%, y en el 2008 alcanzó el 5,8%.

2. El PG97 y su escasa relación con el turismo

Como la mayor parte de las actividades económicas que no mantienen unas pautas de ocupación de suelo de carácter intensivo, el turismo ni utiliza de forma exclusiva parte del espacio urbano, caso de las actividades industriales más tradicionales, ni salvo excepciones como el alojamiento, requiere de servicios e infraestructuras exclusivas, sino que las comparte con los residentes bien durante su vida cotidiana o bien durante su tiempo de ocio (Barrado, 2001). Como resultado, dicha actividad encuentra un difícil acomodo en la planificación general, quedando generalmente relegada a la memoria y al modelo de ciudad y encontrándose escasas referencias en las normas urbanísticas.

Bien es verdad que, a diferencia de Madrid, en algunas ciudades españolas el turismo ha sido el eje vertebrador del vertiginoso crecimiento urbanístico acaecido en las últimas décadas, por la vía de la construcción de hoteles, apartamentos y equipamientos y dotaciones anexas (Jerez, 2012). Se ha hecho necesario, por tanto, una regulación y una planificación de dicha actividad orientada sobre todo hacia la ordenación del turismo como actividad económica (Santana, 2007); a pesar de que el urbanismo en general, y en particular el planeamiento, no tienen la capacidad de generar por sí mismos actividad económica. Sin embargo, en el estudio económico y financiero del PG97 se recoge que, como instrumento de política económica, el plan crea las condiciones que ayudan a generar oportunidades espaciales de inversión privada, entre las cuales, estaría sin duda el turismo.

Ahora bien, puesto que el espacio turístico presenta sus propias peculiaridades (no es un espacio convencional), ¿cuál debería ser la vinculación entre el turismo y el planeamiento? Donaire *et al.* (2005:144) argumentan que *"(...) normalmente los espacios turísticos son planificados*

con instrumentos propios de otros tipos de espacios (residencial, industrial, agrario, etc.), de modo que se generan importantes disfunciones". Tal y como reconoce el propio PG97, uno de los objetivos vinculados indirectamente a la actividad turística sería el de planificar a medio y largo plazo la localización de las actividades económicas. En este sentido, el plan carece de una normativa exclusiva para dichas actividades, con una única *Norma Zonal* de actividades económicas *"(...) que aunque pretende ampliar el concepto de uso industrial al de actividades económicas, regula los suelos de tipología principalmente industrial"* (Ayuntamiento de Madrid, 2012).

Como se ha señalado, el Plan General, como instrumento (jurídico) que define la ordenación urbanística, no suele ser sensible a las necesidades concretas del desarrollo territorial del turismo. Sí considera cuestiones muy diversas de las cuales nos interesan, por su vinculación con el sector, la posibilidad de fijar un nivel de protección, rehabilitación y/o conservación del patrimonio de la ciudad, la renovación de los espacios urbanos o la determinación de las condiciones estructurantes que hacen posible la edificación y el uso del suelo (especialmente el relativo a actividades recreativas o de equipamiento). Para ello, regula la intervención en el espacio construido (alineaciones, alturas, materiales, etc.), o bien define los usos turísticos de una parcela (hoteleros, recreativos o culturales) (Donaire *et al.*, 2005).

En este sentido, ni en la *Memoria* (en la que se definen los objetivos, la estrategia general y las propuestas territoriales), ni en las *Normas Urbanísticas del PG97*, en definitiva, en el proyecto global de futuro para la ciudad de Madrid elaborado a finales del pasado siglo, había propuestas directamente enfocadas al turismo. Se explicita que entre los objetivos del plan está la satisfacción de nuevas y crecientes demandas producto de la propia dinámica de una sociedad moderna, por lo que podría entenderse que entre ellas estaría el turismo; sin embargo, desde el planeamiento, al menos de partida, no se planteó directamente esta cuestión. De hecho, no hay ni una sola referencia al turismo o a la actividad turística en ninguno de los documentos ahora en revisión.

Sí las hay, en cambio, de forma paralela y/o complementaria. En esta línea se situarían algunas

iniciativas relacionadas con el transporte que superan ampliamente los límites del planeamiento municipal, como pueden ser el desarrollo de la Ciudad Aeroportuaria de Barajas o el fomento de la alta velocidad, que pretendían contribuir a la especialización funcional de Madrid en el turismo de negocios, en el de compras o en el cultural (Ayuntamiento de Madrid, 2012).

Por similares derroteros se podría situar la potenciación del eje cultural Recoletos-Prado y Sur de Retiro, que incluía la remodelación del Museo del Prado, la reordenación del eje con la recualificación del entorno del Observatorio Astronómico y la extensión de esta área hacia el este y oeste incorporando para uso cultural algunos de los edificios históricos de la zona (Palacio de Correos, Caixa Forum, Casa Encendida, Circo Estable, etc.). No podemos olvidar que esta zona tiene un carácter simbólico, estratégico y económico destacable para la ciudad, que la convierten en el destino de más de cinco millones de visitantes anuales tal y como se señala en el Preavance.

En cuanto al proyecto de Madrid Ciudad Olímpica, tanto en la zona central (Zona Río) como en la periférica (Zona Núcleo), ha supuesto que, por ejemplo, el uso hotelero haya ido "modificando" el Plan General, para que su emplazamiento pueda realizarse prácticamente en cualquier lugar de la ciudad (Ayuntamiento de Madrid, 2012).

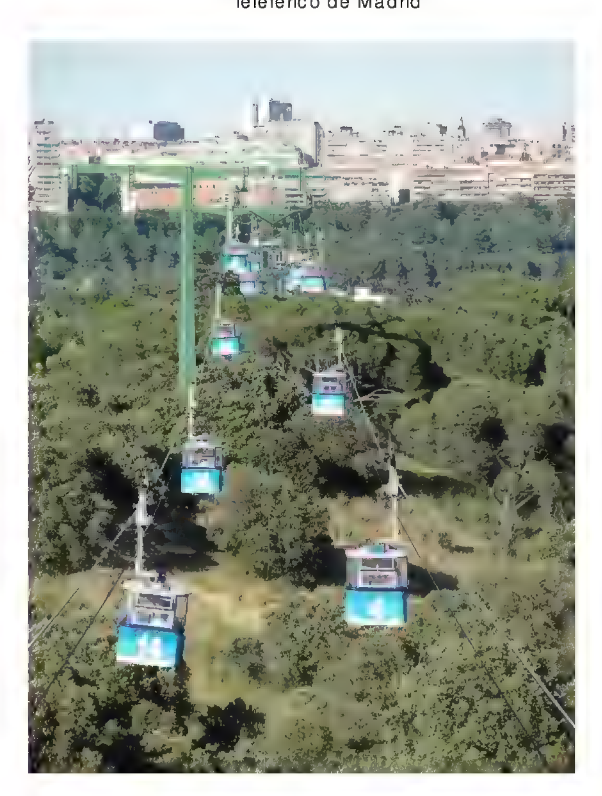
Finalmente, otros aspectos que han supuesto notables transformaciones urbanísticas en la ciudad, como la recuperación del casco antiguo (la delimitación del APE 00.01 y la puesta en marcha de diferentes instrumentos de planificación y gestión como los catálogos de protección, el planeamiento a nivel de *Plan Especial* con normativa propia y catálogos específicos, las *Áreas de Rehabilitación Integrada*, o los *Planes Especiales de Conservación* y la normativa general), también estarían más o menos relacionadas con la actividad turística en la ciudad, pero siempre desde una perspectiva indirecta y no expresamente explicitada como tal en el planeamiento.

Sin embargo, lo dicho no significa que el PG97 no haya tenido incidencia en algunas cuestiones vinculadas al turismo. Esto es especialmente significativo en lo relativo a la regulación de las compatibilidades de usos de las

distintas normas zonales; así ocurre con los servicios terciarios de hospedaje, por cuanto a lo que de actividad compatible con el residencial posee. En este sentido, el planeamiento se ha interesado por fomentar este tipo de actividades por su capacidad para generar empleo, riqueza y un servicio necesario a los ciudadanos. La principal novedad radica en que desde mediados de la primera década del siglo el uso terciario de hospedaje ha pasado de "autorizable" a "alternativo", a través del llamado *Plan Especial de mejora de la ordenación pormenorizada sobre el régimen de uso terciario en su clase de hospedaje en suelo urbano*, que modifica las *Normas Urbanísticas* del plan. Con ello se ha conseguido aumentar notablemente el número de establecimientos hoteleros, y por ende, el de camas disponibles, incrementándose así la competitividad de Madrid en este ámbito. Es evidente que el objetivo final era el de ofrecer una mayor oferta hotelera de cara a los Juegos Olímpicos, y reforzar al mismo tiempo su posición como centro de negocios y destino turístico a nivel internacional.

Ahora bien, esta estrategia de transformación, de cambio de uso en definitiva, ha propiciado que en ámbitos de suelo urbano reservados para actividades económicas (Norma Zonal 9) integradas en la trama urbana (el uso de hospedaje se localiza en un 70% en la almendra central, y mayoritariamente en el distrito centro) se hayan dado procesos de terciarización e incluso de residencialización. Puesto que dicha norma (en sus grados 3, 4 y 5) permitía el uso terciario de hospedaje como uso alternativo, en ocasiones se han solicitado licencias para apartamentos turísticos como uso hospedaje, para ser posteriormente utilizado como uso residencial encubierto. Para evitar estos procesos se realizaron *Modificaciones de Plan General* (Acuerdo de la Comisión de seguimiento nº 268, de 28 de octubre de 2005 sobre la implantación de apartamentos turísticos en ámbitos de uso cualificado industrial o industrial en coexistencia con terciario de oficinas, aprobado definitivamente el 1 de agosto de 2007), encaminadas a ponerle freno y a limitar el uso alternativo a la modalidad de hotel convencional (Ayuntamiento de Madrid, 2009).

Teleférico de Madrid



Fuente: David Porras Alfaro.

3. Comentarios al Preavance de la RPG97

Tal y como se ha dicho más arriba, la presencia y el tratamiento del turismo en la planificación general ha sido generalmente escasa y centrada de forma exclusiva en los aspectos estratégicos. Esta pauta se mantiene en el Preavance para la RPG97, con mínimas referencias en el documento de *Propuestas de ordenación urbanística* que se limitan a señalarlo como una posible clase en la definición de nuevos usos de actividades económicas, agrupando el "terciario recreativo" y "otros servicios terciarios", así como a integrarlo en el modelo de ciudad junto con aquellas actividades que en la propuesta estratégica se denominan "actividades de futuro".

Es, por tanto, al documento de *Propuestas estratégicas de ciudad* a donde debemos dirigimos para conocer los planteamientos que en materia turística realiza el Preavance, teniendo en cuenta que, como se ha visto en páginas anteriores, se trata de una de las actividades económicas más importantes de Madrid, y como tal, no puede quedar al margen del modelo de ciudad. Resulta

significativo, además, que existan muchas más referencias en el capítulo quinto, *Ciudad con calidad de vida*, que en el segundo, *Ciudad de oportunidades económicas*; lo que parece mostrar que se le encuentra un más fácil acomodo como una actividad social ligada a la apertura y al disfrute del patrimonio y de la oferta cultural y recreativa, indiferenciada por tanto del ocio de los residentes, que como una actividad económica que a través de un complejo encadenamiento productivo ofrece servicios diversos (transporte, intermediación, alojamiento, restauración, cultura, diversión, ocio, etc.) a visitantes que se ven expresamente atraídos por dicha oferta.

Como señala el propio Preavance, donde más posibilidades de intervención presenta un plan de urbanismo en materia de turismo es en la planificación y gestión de las infraestructuras, en los recursos y los ámbitos de valor histórico, arquitectónico, paisajístico y urbano, así como sobre la construcción de una imagen identificable que pueda ser utilizada en materia de promoción o *city marketing*[16]. En este contexto, y conectado de manera general con la opción por mejorar la calidad de vida de los madrileños que da sentido al capítulo 5 de las *Propuestas estratégicas*, el turismo aparece siempre como una razón más, en este caso de orden económico, para apostar por la protección y mejora del paisaje, del patrimonio, del espacio público y, en general, del conjunto de la escena urbana. Se quiere dejar claro que en ningún caso se critica el justificar la opción por la conservación urbana y la calidad de vida de modo utilitarista en función de los beneficios económicos que puedan reportar; bien entendido que, en primer lugar, no son aspectos separables, pero sobre todo porque dada la complejidad del turismo en las grandes ciudades occidentales, la mejor definición que puede darse de una buena ciudad turística es que sea a su vez una buena ciudad para vivir.

En todo caso, y a pesar de las dificultades señaladas, que en gran medida derivan de la complejidad de trasladar opciones estratégicas de tipo económico a la planificación urbanística (Barrado, 2004), el turismo aparece recogido no solo como una de las actividades económicas más importantes de la ciudad, sino expresamente como una de las "actividades de futuro" en

[16] *Propuestas Estratégicas de Ciudad*, 2. Ciudad de oportunidades económicas, página 38.

el marco de la "nueva economía". Teniendo en cuenta la rotundidad de tal apuesta, en la medida en que comparte esta consideración con tan solo otras tres categorías de difícil catalogación como el *talento*, la *ecoindustria* y la *rehabilitación*, no resulta claro por qué se restringe la opción exclusivamente al turismo cultural, reproduciendo un patrón de segmentación clásico que ni es acorde con las tendencias más avanzadas en la producción y el consumo turístico ni encaja con las características del sector en la ciudad de Madrid, que como se vio muestra una importante presencia del turismo de negocios clásico junto con mercados emergentes más novedosos, como los *citybreaks* de corta duración que mezclan intereses como la cultura, el ocio o las compras.

Tampoco desde el punto de vista espacial la opción por el turismo cultural parece la más avanzada. De hecho, a pesar de que en las *Propuestas estratégicas*, y al hilo de la reflexión sobre las oportunidades económicas, se "apuesta por una ciudad policéntrica"[17], la realidad es que es no así en el caso del turismo, que parece restringirse desde el punto de vista urbano al conjunto de la ciudad preindustrial y el ensanche del diecinueve. Sin embargo, lo cierto es que la producción y el consumo turístico de la ciudad de Madrid presentan pautas territoriales claramente avanzadas que, entre otros aspectos, han supuesto su distribución por amplias zonas de la ciudad como el eje de la Castellana hacia el norte, la salida por la A - 2 o el conjunto Campo de las Naciones - aeropuerto y su entorno. Si bien es cierto, como se señala en el Preavance, que el turismo es una actividad "fuertemente dependiente de la centralidad"[18], la realidad es que tal concepto no debe entenderse de forma clásica, desde el punto de vista histórico y geométrico, sino en red, y en este sentido existen tanto en la ciudad de Madrid como en su área metropolitana otros nodos difusores de centralidad en torno a los cuales se concentran actividades y usos turísticos, en función de los diferentes intereses y motivaciones de los visitantes.

[17] *Propuestas Estratégicas de Ciudad*, 2. Ciudad de oportunidades económicas, página 19.

[18] *Propuestas Estratégicas de Ciudad*, 2. Ciudad de oportunidades económicas, página 38.

4. Propuestas al Preavance

La primera y más importante propuesta que se puede hacer al Preavance es la ya comentada necesidad de no limitarse al turismo cultural como actividad estratégica, dado que no es ni la realidad de este sector en Madrid ni la apuesta de futuro más avanzada. En las grandes ciudades se observa como más allá de motivaciones clásicas y aún muy potentes, entre los que por supuesto se encuentra un turismo cultural tradicional centrado en los clásicos *mustsee* (Museo del Prado, Reina Sofía, Plaza Mayor o Palacio Real, en el caso de Madrid), están apareciendo nuevos flujos cada vez más complejos en los que, tras una motivación principal (económica o cultural, generalmente), se apuesta por una visión turística más amplia ciudad en función de una diversidad de motivaciones en relación con la calidad de vida, la cultura, la creatividad, la innovación, el ocio o los espectáculos.

Derivado de lo anterior, y referido a la territorialización de lo turístico, la realidad es que con estos parámetros la actividad no puede restringirse tan solo a los espacios centrales históricos, ni al patrimonio heredado como único recurso. De la simple distribución de la oferta hotelera y de espacios congresuales y feriales en la ciudad (Barrado, 2010) se desprende que existen otras áreas al margen de las señaladas como principales y que aparecen recogidas en la imagen de la propuesta estratégica[19]. En efecto, y si bien aquí se incluyen espacios novedosos en su consideración de turísticos, como el entorno del Matadero y su conexión con Madrid Río, la realidad es que deberían considerarse igualmente ámbitos ya señalados como la Castellana, al menos hasta el área de AZCA – Bernabéu, el barrio de Salamanca o el Campo de las Naciones.

En cuanto al tratamiento del paisaje y de la escena urbana se plantean una serie de medidas e instrumentos de gran interés para el tema que tratamos: las Áreas de Identidad Homogénea como zonas que presentan una serie de características “ *(...) con las cuales sus habitantes pueden sentirse identificados de forma positiva y ayuden a*

[19] *Propuestas Estratégicas de Ciudad*, 2. Ciudad de oportunidades económicas, página 55.

articular relaciones colectivas"[20]; y las Áreas de Especial Control de la Escena Urbana (AEC), *"(...) en las que desarrollar programas de control, mejora del paisaje urbano y regulaciones específicas"*[21]. A pesar de que en esta propuesta se advierte sobre la posibilidad de activar el paisaje haciéndole partícipe de la estrategia de desarrollo, la realidad es que se podría ir más allá, introduciendo en su definición y criterios de delimitación al contar, en función de sus características y recursos, con valores similares de cara a la existencia o creación de productos turísticos integrados y homogéneos. De este modo se podrían poner en marcha estrategias de intervención que contemplasen los aspectos territoriales junto con los económicos, y que generasen espacios de identidad desde el punto de vista de los residentes, pero también de los turistas y para los turistas.

Estas áreas homogéneas desde el punto de vista paisajístico y turístico deberían ser objeto de un tratamiento específico en cuanto al patrimonio y la escena urbana, con el fin de generar espacios con identidad, de calidad y vivenciales, a partir de la intervención en las calzadas y aceras, fachadas y fachadas comerciales, medianeras, iluminación, señalización o mobiliario en cada una de las áreas a definir. No puede por menos que resaltarse la importancia que presentan los aspectos de legibilidad, identificación y direccionalidad para usuarios que, como los turistas, se mueven por ámbitos que desconocen y pasan gran parte de su tiempo en el espacio público, por lo que su atención a la hora del tratamiento de la escena urbana sería esencial para mejorar la relación entre el turismo y el espacio urbano.

Salvo casos excepcionales, como podría ser el barrio de Las Letras, no se ha apostado en Madrid por atender desde lo urbano a la identidad cultural de las distintas piezas que conforman la ciudad, aspecto que tiene una enorme repercusión, positiva o negativa, en la imagen percibida por los turistas y en su satisfacción final en cuanto al uso de la ciudad. De hecho, en el propio Preavance se señala, de manera claramente eufemística,

[20] *Propuestas Estratégicas de Ciudad*, 5. Ciudad con calidad de vida, página 163.

[21] *Propuestas Estratégicas de Ciudad*, 5. Ciudad con calidad de vida, página 166.

que la falta de atención a este tipo de elementos *"(...) convierten la epidermis urbana en un catálogo excesivo de elementos de geometrías indescifrables"*[22]; y si son difícilmente descifrables para los residentes, habrá que convenir que aún lo serán mucho más para los turistas.

Sin embargo, y al margen del tratamiento del espacio urbano, esta relación entre el turismo y el territorio de cara a construir ámbitos turísticos de calidad no puede ser ajena a la existencia de unos agentes turísticos que movilizan recursos y construyen verdaderos productos comercializables. Curiosamente, a pesar de que en el avance del plan se hace clara mención a los *clusters* a la hora de potenciar el talento, en ningún caso se menciona a unos agentes turísticos que claramente funcionan de ese modo, con conexiones horizontales y verticales, y relaciones complejas en forma de red con otros conjuntos de proveedores imprescindibles para desarrollar sus productos. Evidentemente no se trata de un aspecto a desarrollar en el marco de la planificación urbana sino en la estratégica, pero al igual que se plantea con otros *clusters*, debería tenérseles en cuenta a la hora de *"(...) impulsar la ciudad de Madrid como un espacio atractivo para el talento"*[23].

En cuanto a los aspectos puramente urbanísticos, y salvando la excesiva rigidez y falta de adaptación a la demanda de las extensas *Normas Urbanísticas*, en el PG97 existe una única Norma Zonal (9) de actividades económicas. Tal y como reconoce el Preavance, se trata de la normativa más polémica y compleja, por lo que debe realizarse una revisión profunda de la misma. Englobar bajo el mismo epígrafe a actividades tan dispares como la industria y los servicios acarrea todo tipo de dificultades añadidas. Incluso dentro del terciario, las pautas de localización, las necesidades de suelo, las características de la edificación, etc., son muy diferentes. Por ello, sería necesario una ordenación más precisa de los usos y actividades (y también de su impacto), al menos en lo que respecta a lo turístico.

[22] *Propuestas Estratégicas de Ciudad*, 5. Ciudad con calidad de vida, página 164.

[23] *Propuestas Estratégicas de Ciudad*, 2. Ciudad de oportunidades económicas, página 38.

Como punto final, quizá debería señalarse la necesidad de conectar el Plan General con la planificación estratégica de turismo de la ciudad, en este momento recogida en el *Plan Estratégico de Turismo Ciudad de Madrid 2012 – 2015*[24]. Sin entrar a profundizar en las dificultades de conexión entre planificación turística y la territorial (Barrado, 2004), debería tratar de incluirse en la estrategias del plan urbanístico en materia turística los planteamientos derivados del plan de turismo en materia de agentes, productos consolidados y novedosos y ámbitos espaciales en los que dichos productos se desarrollan, con el fin de otorgarles un adecuado tratamiento en cuanto a la ordenación y la imagen urbana.

5. Resumen de propuestas al Preavance

- No limitar la apuesta por el turismo al turismo cultural, desarrollando una reflexión con los agentes institucionales y privados (*clúster* de turismo) en cuanto al modelo turístico de la ciudad y su evolución a futuro, como un turismo metropolitano complejo en el que junto a motivaciones principales de carácter cultural – patrimonial y económico se mezclan nuevos intereses en relación con la industria cultural, la creativa, las compras, el ocio o los espectáculos.
- Analizar la conexión entre productos turísticos y modelos de consumo turístico y el espacio urbano, con el fin de conocer en profundidad en qué espacios se desarrollan qué partes del encadenamiento productivo, para poder darles un tratamiento adecuado desde el punto de la normativa, las dotaciones, las infraestructuras y el tratamiento del espacio urbano. Como señala el geógrafo D. Pearce (1998), en el caso del turismo las aglomeraciones económicas no se producen exclusivamente con el fin de rebajar los costes de transacción, sino porque para construir productos es necesario contar con recursos territoriales con unas determinadas características, homogeneidad y calidad.

[24] Curiosamente, el Preavance hace referencia a dicho documento en una de sus propuestas más concretas, como es la conversión de edificios singulares de la ciudad en espacios de hospitalidad institucional para la recepción y bienvenida de congresos.

- Introducción de criterios turístico – productivos en cuanto a la definición y tratamiento de algunas de las piezas del espacio urbano, construyendo ámbitos con identidad definida (paisaje, mobiliario, pavimentos, tratamiento del espacio público) y legibles por parte de los turistas.
- Facilitar la conexión y la movilidad blanda entre las distintas piezas turísticas de la ciudad, teniendo en cuenta criterios ya señalados de legibilidad y direccionalidad.
- Consideración en el documento estratégico del plan de los agentes turísticos, tanto públicos como privados, como interlocutores.
- Una ordenación más precisa de los usos y actividades, al menos en lo que respecta a lo turístico, a través de la normativa urbanística.
- Introducción en el documento estratégico del plan de las previsiones de orden territorial desarrolladas en el *Plan Estratégico de Turismo Ciudad de Madrid 2012 – 2015.*

6. Bibliografía

Ayuntamiento de Madrid. (1997). *Memoria del Plan General de Ordenación Urbana 1997.* Madrid, España: Ayuntamiento de Madrid.

Ayuntamiento de Madrid. (2009). *Compendio de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid 1997.* Madrid, España: Ayuntamiento de Madrid.

Ayuntamiento de Madrid. Barómetro de Economía. (2010). *El turismo de negocios y sus implicaciones económicas en la ciudad de Madrid.* Madrid, España: Observatorio Económico del Ayuntamiento de Madrid. Disponible en:

http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UDCObservEconomico/BarometroEconomia/2010/Ficheros/Julio/barometro2_Polo%20de%20atracci%C3%B3n.pdf (abril de 2013).

Ayuntamiento de Madrid. Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda. (2012). *Revisión del Plan General. Preavance.* Madrid: Ayuntamiento de Madrid.

Barrado Timón, D. (2001). Ordenación territorial y desarrollo turístico. Posibilidades, modelos y esquemas de ordenación territorial del turismo en la España de las autonomías, *Estudios turísticos*, (149), 3-22.

Barrado Timón, D. (2004). El concepto de destino turístico. Una aproximación geográfico-territorial. *Estudios turísticos*, (160), 45-68.

Barrado Timón, D. (2010). Gran ciudad y turismo en la transición postindustrial: nuevos y viejos procesos, nuevas y viejas teorías. El caso del área metropolitana de Madrid, (en línea). Barcelona: *Scripta Nova*, vol. XIV, 317. 10 de marzo de 2010. Disponible en:

http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-317.htm (abril de 2013).

Donaire, J.; González Reverté, F., Puertas Blázquez, J. (2005). Diseño de planes turísticos del territorio. En Antón, S. (Coord.) *Planificación territorial del turismo.* (pp. 143-193). Barcelona, España: Editorial UOC.

Euromonitor Internacional. (2013). Top Cities Destination Ranking, (en línea). Londres: *Euromonitor Internacional*. 1 de enero de 2013. Disponible en:

http://blog.euromonitor.com/2013/01/top-100-cities-destination-ranking.html (mayo de 2013).

Instituto Nacional de Estadística. (2011). Cuenta Satélite del Turismo de España. Base 2008. Serie 2008-2010. Notas de prensa del Instituto Nacional de Estadística. Madrid, España: INE. 29 de diciembre de 2011, Disponible en:

http://www.ine.es/prensa/np694.pdf (mayo de 2013).

Jerez Darias, L. (2012). La urbanización turística de Playa de Santiago: monopolización del suelo y planeamiento a la carta, (en línea). Barcelona: *Biblio 3W*. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales, Vol. XVII, 983. 5 de Julio de 2012. Disponible en:

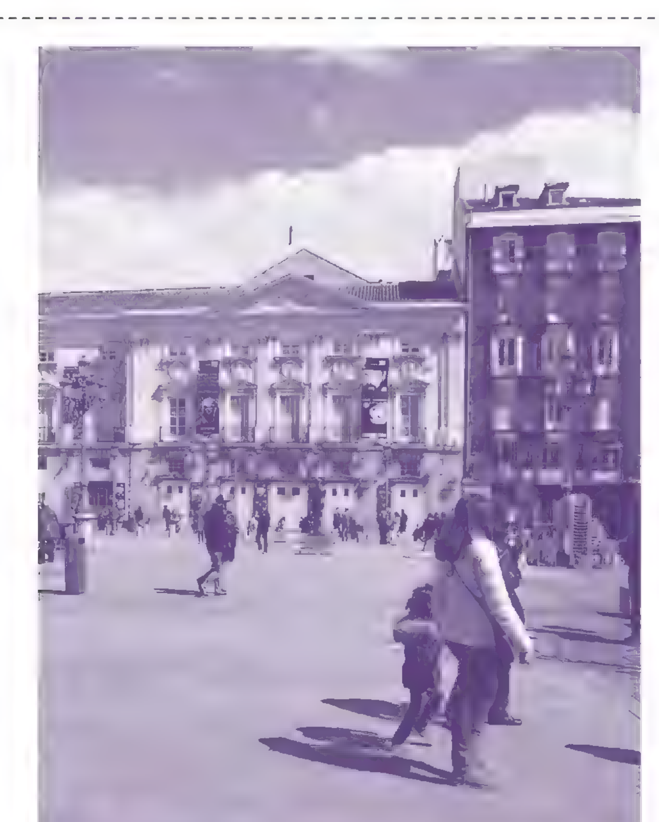
http://www.ub.edu/geocrit/b3w-983.htm (mayo de 2013).

Pearce, D. (1998). Tourist Districts in Paris: Structure and Functions. *Tourism Management*, (1,19), 49-65.

Santana, M. (2007). Turismo, economía y planificación urbana: una realidad compleja. *PASOS. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, (1,5), 53-67.

Valenzuela Rubio, M. (2003). Turismo y servicios recreativos. En García Delgado, J. L. (Dir.). *Estructura Económica de Madrid*. (2ª Ed.) (pp. 605-649). Madrid: Biblioteca CIVITAS Economía y Empresa.

Valenzuela Rubio, M. (2010). La planificación territorial de la Región Metropolitana de Madrid. Una asignatura pendiente. *Cuadernos Geográficos de la Universidad de Granada*. (47-2), 95-129.



INDUSTRIAS CULTURALES (TEATRO) EN EL TERRITORIO Y EN LA ECONOMÍA DE MADRID. PROPUESTAS PARA LA REVISIÓN DEL PLAN GENERAL

DIEGO A. BARRADO TIMÓN
ANTONIA SÁEZ CALA

1. Introducción

Las ciudades han representado históricamente un papel esencial como centros de creación cultural y de actividad económica. Son lugares con capacidad para producir ideas, arte y estilos de vida, así como polos de innovación y crecimiento económico. Sin embargo, la relación entre el espacio urbano, la economía y la cultura ha ido cambiando a lo largo del tiempo, y un ejemplo de ello es la fase actual y la denominada nueva economía de la cultura. Caracterizada por la ampliación de la esfera de lo cultural y su inclusión en el ámbito de lo económico, la cultura ha dejado de ser vista exclusivamente como un reflejo de la creatividad individual o colectiva y como un servicio social, por lo general de provisión pública, para

convertirse en un sector productivo de enorme pujanza y con elevados niveles de innovación, informatización y recursos humanos cualificados.

De acuerdo con H. Mommaas (2009) esto ha supuesto la ampliación de la agenda cultural, pero también la redefinición del propio concepto de cultura[25], que ahora abarca, además de sus manifestaciones más tradicionales (literatura, arte, teatro, música, etc.), otras de marcado carácter comercial y tecnológico, caso de los festivales, el turismo y otros sectores productivos como la moda, el diseño, la animación, el audiovisual, etc.

En el ámbito del desarrollo urbano, y a partir de las nuevas premisas arriba comentadas, la cultura se está convirtiendo en un factor esencial para el diseño de las políticas y de la gobernanza de las ciudades, en un nuevo elemento de impulso para la base económica y la competitividad local y en factor privilegiado para la recuperación y regeneración de ámbitos degradados. En efecto, en los últimos tiempos algunas de las respuestas más innovadoras se han centrado en el diseño y la ejecución de estrategias basadas, en mayor o menor medida, en el fomento y desarrollo de industrias creativas; apostando por la cultura como un poderoso medio para atraer inversiones y recursos humanos cualificados, así como para generar una nueva imagen y un simbolismo urbano que impulse a su vez a otros sectores económicos (Hall, 2000).

Estas estrategias de desarrollo basadas en las actividades creativo-culturales están transformado el esquema de la competitividad urbana, centrándose cada vez más en aquello que una ciudad debe o no tener para lograr la etiqueta de ciudad creativa, o en su denominación más reciente, de ciudad inteligente. De todos modos, su desarrollo ha sido y sigue siendo planteado bajo fórmulas muy estandarizas; simplemente basadas en el cumplimiento de un determinado número de requisitos pero sin considerar, tal y como apuntan varios autores (Comunian, 2011; Pratt, 2008), que en dicho proceso el

[25] Según A. Scott (2010) el concepto de economía cultural hace referencia a todos aquellos sectores especializados en la producción de bienes y servicios de intensivo contenido simbólico. Esta definición ha desencadenado una importante controversia, al no aceptarse de forma generalizada una única composición sectorial y un catálogo de ocupaciones profesionales que definan de forma precisa cuál es su alcance.

contexto económico, social y cultural propio de cada ciudad presenta una enorme relevancia.

A partir del contexto arriba esbozado, el presente trabajo plantea, en primer lugar, las nuevas formas organizativas de las industrias culturales y su papel en el desarrollo de las ciudades, para a continuación centrarse en un sector muy concreto de las mismas: el teatro. A partir de un breve análisis de sus necesidades organizativas y espaciales se apuntan una serie de propuestas, tanto estratégicas como urbanísticas, que permitan potenciar su papel como actividad productiva y como elemento para la regeneración de los espacios centrales de Madrid[26].

2. Las industrias y los *cluster* creativo-culturales en la nueva economía urbana

Uno de los aspectos característicos del sector creativo-cultural es la organización de su producción en redes interempresariales. En efecto, las industrias culturales, como muchos otros sectores económicos innovadores, muestran un esquema organizativo desintegrado verticalmente (Taylor, 2009) en redes muy localizas, tanto formales como informales. Son sus propias formas de producción, cuya materia prima esencial es el talento, las que estimulan esa desintegración, en la medida en que los agentes buscan de forma permanente nuevas combinaciones de trabajo creativo con el fin de ganar cuota de mercado a través de la novedad y la diferenciación del producto (Scott, 2010).

La organización en red de las industrias creativo-culturales es esencial para favorecer y agilizar las transacciones económicas entre las empresas, pero contribuye también al intercambio de ideas y a la interacción social de los agentes participantes, vital por otro lado para el desarrollo de su actividad (Comunian, 2011). Como resultado, grandes cantidades de información circulan con rapidez a través de la amplia red del sistema de producción radicado en una determinada ciudad; cuyo éxito está en

[26] Algunas de las propuestas que se apuntan, fundamentalmente las de carácter más claramente urbanístico y territorial, han sido discutidas y comentadas con Jesús Cimarro en una entrevista realizada el 13 de mayo del 2013 en la sede de su empresa en el teatro La Latina de Madrid. Jesús Cimarro es productor teatral, director de la productora Pentación y presidente de la Asociación de Productores y Teatros de Madrid (APTEM), integrada en la Federación Estatal de Asociaciones de Empresas de Teatro y Danza (FAETEDA), de la que a su vez es vicepresidente primero.

gran medida condicionado por la fluidez y la eficacia de dicha circulación, de la que depende la generación y la difusión de la innovación. De todos modos, debe tenerse en cuenta que estas industrias creativo-culturales no solo están integradas en redes locales, sino que en función de múltiples variables pueden formar también parte de sistemas productivos a escala nacional e incluso global.

Desde la perspectiva del empleo, los *cluster* son mercados de trabajo polifacéticos, que incorporan diferentes cualificaciones, aptitudes y sensibilidades, muestra de la diversa y amplia demanda de capital humano del sector creativo-cultural. El dinamismo creativo de estos mercados de trabajo se refuerza con toda una serie de infraestructuras básicas (universidades, centros de formación especializados, etc.) e instrumentos (programas de investigación científica, planes de estudio, etc.), que reflejan los diversos aspectos de la economía local.

En consecuencia, la existencia de una oferta de mano de obra local bien adaptada a las necesidades de cada sistema productivo resulta esencial para el correcto funcionamiento de las redes interempresariales. Sin embargo, las ciudades más avanzadas y especializadas tienen a su vez capacidad para atraer a inmigrantes con talento y alta capacidad de innovación, cuyas ambiciones profesionales solo pueden ser satisfechas en los *cluster* más especializados (Scott, 2010). De hecho, dichas actividades representan entre un 4 y 8% de la fuerza de trabajo en las economías más avanzadas, y vienen mostrando un rápido crecimiento en la última década que les ha llevado, en algunas grandes áreas metropolitanas avanzadas, a abarcar entre el 25 y el 40% del empleo total (Scott, 2010).

Pero frente a otros sistemas organizados en forma de *cluster*, hay que tener en cuenta que las relaciones comerciales de la industria cultural son en general muy fugaces, lo que resulta claro en los niveles más avanzados y creativos de cada sistema, debido a la propia idiosincrasia de un sector que genera productos únicos, no reproducibles y de carácter efímero. Por ello, sus conexiones deben reconstruirse casi *ex novo* para cada proceso productivo, convirtiéndose dicha necesidad en una garantía para estimular a su vez la creatividad inherente a dicha actividad (Scott, 2010), por más que

también pueda ser una debilidad de cara a la intervención.

Esta inestabilidad y apertura de los sistemas culturales está potenciada por las propias características de su proceso de producción y por la frecuente interacción público-privada, lo que conduce además a incrementar la complejidad del sector y de sus relaciones en el contexto urbano. Por ello, H. Comunian (2010) resalta lo esencial que resulta conocer las dinámicas que se generan entre las industrias culturales y otros agentes locales no directamente implicados en el proceso creativo (sectores legales, financieros, seguros, transporte, técnicos, etc.), con el fin de comprender plenamente el funcionamiento de las industrias creativas y su enorme potencial en el desarrollo económico y territorial de la ciudad, y en función de ello, tomar medidas de carácter estratégico y urbanístico.

3. Teatro y ciudad en Madrid: entre la cultura, la economía y el urbanismo

Según el brevísimo y sugerente ensayo de J. Harvie (2009) sobre teatro y ciudad hay tres vías por las que ambas realidades se relacionan, y a través de las cuales el teatro produce significados urbanos: i) *los textos dramáticos*, reflejo de las relaciones, tensiones, deseos o desacuerdos de la vida urbana, que muestra cómo las ciudades cambian y qué significan esos cambios; ii) *las prácticas performativas* (prácticas de representación), que toman la ciudad como un teatro en el que se escenifica y construye la vida urbana (paseos, manifestaciones, actividades artísticas, *performances*, etc.); y finalmente iii) *las condiciones materiales* en las que el teatro se produce, como la localización, las características arquitectónicas o espaciales del lugar de representación, la accesibilidad a las mismas o los aspectos financieros y económicos, incluyendo entre estos últimos el problema de quién puede acceder a las representaciones, cómo se contrata y en qué condiciones se trabaja. Evidentemente, es en este último aspecto en el que, en mayor o menor medida, puede influir la planificación urbanística, vía calificación y usos de suelo, normativa y propuestas estratégicas en torno al papel que esta industria cultural puede suponer en el modelo de ciudad que se pretende desarrollar.

De acuerdo con el autor arriba citado (Harvie, 2009) existe una conexión entre geografía, imagen y producción teatral; en suma, entre el espacio urbano en que se sitúan los teatros, sus características arquitectónicas y el tipo de obras que se ofrecen, para quién se ofrecen y los modos en que se produce, es decir, las relaciones económicas que se generan. De manera general los espacios alternativos y de menor tamaño tienden a presentar espectáculos centrados en el trabajo del actor, más que en aspectos como la escenografía (luces, efectos, etc.), el vestuario o la música, que tienen un mayor peso en los grandes espacios escénicos de carácter más comercial (Orozco, 2004). Así, en Nueva York, en función de la mayor o menor cercanía a Broadway, y especialmente a Times Square / 42nd Street, se habla de producciones de *Broadway*, *Off–Broadway* y *Off– Off–Broadway*, lo que da una clara idea de las oposiciones que se pueden encontrar en las relaciones comercial / alternativo y gran producción / producción independiente (Harvie, 2009). Algo similar sucede en Londres con las producciones comerciales del West End (un área cuya mayor identidad y atractivo como espacio cultural, comercial y turístico está sin duda ligado al teatro) frente a otros ámbitos de teatros independientes y prácticamente sin ánimo de lucro.

Aun cuando la significación teatral de Madrid no sea comparable a la de las ciudades arriba citadas, es posible observar un comportamiento similar en la relación entre espacio urbano / teatral y características de las producciones. Se puede distinguir claramente el entorno de la Gran Vía, con predominio de los grandes espacios escénicos (muchos de ellos antiguos teatros convertidos en cines y de nuevo recuperados para las actividades escénicas), frente a los agrupamientos de pequeñas salas y productoras (en la zona de Lavapiés, el espacio al norte de la Gran Vía hasta la calle del Pez o el entorno de la calle Ercilla) que realizan montajes independientes y con una escasa vinculación con el turismo, pero sí muy importantes con el ocio y otros sectores culturales.

En el caso de la Gran Vía y sus extensiones destacan los grandes musicales nacionales o internacionales, si bien en este último caso, a pesar de su carácter franquiciado, son también producidos por empresas madrileñas. Se trata de productos de alto coste que se mantienen en cartelera

durante meses e incluso años, y que conllevan un importante encadenamiento económico en la medida en que han de contratar a actores, músicos, bailarines, técnicos de vestuario, iluminación, sonido, diseño, etc. Además, de forma reciente se están convirtiendo en productos turísticos en sí mismos, o en subproductos culturales del destino urbano, conectando con los sectores de hotelería, restauración e intermediación. El verdadero peso que el teatro tiene dentro de los consumos turísticos ya ha sido analizado en algunas ciudades pioneras, caso de Londres (Hughes, 1998), y a falta de datos para Madrid puede señalarse que está empezando a tener una repercusión significativa.

Otro importante hecho urbano es el carácter arquitectónico del teatro y su significación para el patrimonio y el paisaje de la ciudad. Muchos de los teatros públicos de carácter histórico ocupan un edificio propio y tienen un carácter monumental, por lo que están protegidos tanto vía patrimonio como urbanismo, caso, por ejemplo, del Teatro Real, del Teatro de la Zarzuela o del Teatro Español. Pero al margen de los espacios ligados al poder, a partir del siglo XIX empiezan a aparecer otros teatros y recintos para espectáculos diversos ligados a la alta burguesía, que en Madrid tiene ejemplos de gran valor de finales del XIX y primeras décadas del siglo XX en la Gran Vía y en algunos otros ámbitos del centro de la ciudad, como el Teatro María Guerrero (antiguo Teatro de la Princesa), el Teatro de la Comedia, el Teatro Calderón o el Teatro de la Latina. Asegurarse de que se mantenga no solo el edificio como monumento, sino la actividad para la que fue creado, debe ser, junto con otros ámbitos competenciales, una responsabilidad ineludible de la planificación urbana.

Por el contrario, los pequeños teatros independientes raramente cuentan con esta monumentalidad o significación paisajística. Sin embargo, cumplen una función cultural y de dinamización social y económica, que también debería ser protegida por la planificación vía normativa. Como señala L. Orozco (2004) para el caso de Barcelona, pero directamente trasladable a Madrid, durante la década de los noventa se produjo un crecimiento de este tipo de salas que pretendían ofrecer un teatro diferente a las producciones de los teatros públicos o de los privados comerciales. Ocupan espacios

de menor significación dentro de la ciudad, lejos de las grandes avenidas y del paisaje urbano ligado a la ciudad del espectáculo y el ocio de finales del XIX y principios del XX; sin embargo, se trata de un sector esencial para dotar de complejidad a la oferta cultural de una gran ciudad, directamente dependiente en este caso de un espectador informado que busca nuevas experiencias teatrales y que realiza consumos elevados en lo cultural.

Por tanto, lo más significativo de estas redes de teatros es su papel de dinamización cultural y económica. Además, en ellas también se puede encontrar una conexión territorial generadora de sinergias positivas, en lo económico y lo urbano, entre los pequeños espacios y las producciones privadas con las instituciones públicas y los teatros de mayor presencia en el paisaje de la ciudad, como sucede por ejemplo con el Teatro Pavón de la calle Embajadores, centro de la Compañía Nacional de Teatro Clásico, o el Teatro Valle Inclán de la plaza de Lavapiés, una de las sedes del Centro Dramático Nacional.

Teatro Valle Inclán, Lavapiés



Fuente: David Porras Alfaro.

4. Previsiones: el Preavance del Plan General y el Plan Estratégico de Cultura del Ayuntamiento de Madrid

Tanto del análisis de la Evaluación del Plan General de 1997 como del Preavance realizado para su revisión se obtiene poca información sobre el papel que las industrias culturales en general, o alguna de ellas en particular, caso

del teatro, han representado o van a representar en el futuro diseño de la ciudad. Es cierto que, dada la función de la planificación urbanística, la mayor parte de las propuestas relacionadas con la actividad económica y cultural se han de desarrollar a nivel de estrategia y sin carácter normativo; de todos modos parece factible que, más allá del simple enunciado de considerar a las industrias creativo culturales como un sector de futuro, tal y como aparece recogido en el Preavance, se planteen propuestas tanto a nivel estratégico como espacial que ayuden a potenciar sus dos principales efectos en cuanto al modelo de ciudad: mejorar la capacidad económica de la misma, aportando nuevas posibilidades de empleo altamente cualificado; y favorecer la recuperación de determinadas áreas urbanas, potenciando las sinergias entre cultura, regeneración y mejora de la sociabilidad.

La principal propuesta se debe dirigir de forma expresa a favorecer las sinergias entre teatro, ocio y turismo, fundamentales en la imagen de marca y en la economía de ciudades avanzadas como Nueva York o Londres. El *Plan Estratégico de Cultura del Ayuntamiento de Madrid* (2012) reconoce el potencial de las industrias creativas para la regeneración urbana, económica y para la potenciación de la imagen de la ciudad; sin embargo, dicha idea no se traslada de un modo adecuado en el Preavance objeto de análisis, que tan solo contiene algunas afirmaciones genéricas sobre el potencial económico de la innovación y el talento.

Mucho más allá de esta referencia genérica, dada la importancia de las redes para el desarrollo y consolidación de industrias culturales como el teatro, sería necesario tenerlas en cuenta a la hora de diseñar medidas de apoyo en función de la variedad de agentes existentes y de sus diferentes necesidades y exigencias de espacio e infraestructuras, en función de la fase del proceso productivo en la que operen y de los niveles de interacción que establezcan entre ellos. Los instrumentos de la política urbana deberían considerar usos y dotaciones que no únicamente vayan dirigidos a la atracción de recursos humanos altamente cualificados, sino que integren además esa atracción con el apoyo al talento local, en particular a través de la inclusión social y la participación.

Así, al margen del teatro como equipamiento cultural, aspecto en el que la ciudad se encuentra convenientemente equipada, sí existen dificultades para disponer de espacios donde desarrollar algunas de las fases del proceso productivo, en particular las de creación y producción, tal y como se señala en el *Plan Estratégico de Cultura del Ayuntamiento de Madrid* (2012). Se requieren, por tanto, espacios flexibles donde los creadores se puedan reunir, como los centros de *coworking*, así como lugares de ensayo y almacenaje de elementos escénicos. Algunos teatros y compañías lo tienen resuelto de forma privada, si bien no resulta fácil para determinadas producciones o pequeñas empresas que se están iniciando en el sector. Un ejemplo a seguir podría ser el de los Talleres AVAM de Pradolongo[27], que mediante un acuerdo con la Empresa Municipal de la Vivienda y Suelo y el Área de las Artes del Ayuntamiento de Madrid pone a disposición de los creadores espacios para la producción. La consideración de elementos similares, en este caso dirigidos a la producción teatral y gestionados por asociaciones y *clusters* teatrales, como parte de los equipamientos culturales de la ciudad, podría ayudar a solventar las dificultades de acceso a espacios para la creación y la producción que tienen muchas pequeñas empresas y compañías.

Como se ha señalado en páginas anteriores, el teatro tiene un significativo potencial de impacto sobre el espacio y el paisaje, en función del patrimonio arquitectónico y cultural que atesora y genera, así como de su relación con otros consumos avanzados. Es la imagen de marca de zonas urbanas de prestigio cultural en algunas de las ciudades occidentales más importantes, y en función de ello repercute de manera positiva tanto en la economía como en el paisaje construido de la ciudad.

Sin embargo, debe destacarse a su vez que más allá de los impactos físicos y económicos arriba referidos, y en una relación de causa y efecto con ellos, las formas de organización y las relaciones empresariales y personales que genera suponen a su vez el establecimientos de sinergias positivas desde el punto de vista social. En efecto, las formas de funcionamiento y trabajo en red que

[27] http://www.avam.net/index.php?option=com_content&task=category&sectionid=52&id=81&Itemid=187&lang=es.

caracterizan a los emprendedores y trabajadores culturales conducen a establecer relaciones de proximidad residencial y con los espacios para la creación, la producción y la distribución de sus productos. Esto acaba generando ámbitos de intensa sociabilidad que permiten la regeneración y la cohesión, ligados a su vez a las nuevas oportunidades económicas.

Desde el punto de vista estratégico sería deseable que desde la planificación urbanística se potenciasen esas sinergias, teniendo en cuenta que estas son siempre espontáneas e imposibles de generar *ex novo* desde una voluntad intervencionista. Sin embargo, una vez se han establecido es factible identificarlas y dotarles de un carácter institucional como espacios de producción y de distribución escénica, de forma similar al tratamiento que ya se propone en el Preavance para las áreas turísticas y comerciales (*Propuestas estratégicas de ciudad*, págs. 54 y 55).

A modo de ejemplo, se podrían identificar áreas como la centrada en las grandes producciones, especialmente el musical, en la Gran Vía y aledaños, incluso hasta la plaza de Jacinto Benavente y de Tirso de Molina; junto con otras de pequeños teatros alternativos en barrios como Embajadores (entorno de Lavapiés y Doctor Fourquet), Justicia (calles de Loreto y Chicote y Pez) o Acacias (calle Ercilla). Una vez detectadas sería factible considerarlas como entornos homogéneos desde el punto de vista paisajístico, poniendo en valor su carácter cultural vía normativa en lo referido a la edificación, cartelería, tratamiento del espacio urbano, fachadas de los teatros, etc. De hecho, una idea similar ya fue desarrollada en los años noventa del pasado siglo a partir de la iniciativa URBAN (Valenzuela, 1999).

Pero mucho más allá de la intervención en el espacio urbano, estas áreas teatrales podrían ser objeto de tratamientos específicos desde el punto de vista de la tributación local para todas aquellas empresas que, instaladas en ellas, se dedicasen a alguna de las fases del proceso productivo teatral, desde la creación a la distribución.

Finalmente, no puede por menos que cerrarse este conjunto de propuestas con la preocupación por la

desaparición de espacios escénicos que, vía cambio de uso, se acaban convirtiendo en centros comerciales, inquietud que debe compartirse con un proceso similar en torno a los cines. Los muy recientes y desgraciados ejemplos del Cine Avenida o del Palacio de la Música, convertidos o en proceso de convertirse en tiendas de franquicias de moda, deben llevar a una reflexión en la que lo urbanístico representa un papel esencial, y que permita mantener un patrimonio de extraordinario valor que va mucho más allá de preservar arquitectónicamente el edificio entendido como monumento, y que debe pasar de manera irrenunciable por mantener también el uso. Como señaló el productor Jesús Cimarro en la entrevista ya referida[28], la recuperación de la vitalidad de la Gran Vía como un espacio vivo en lo económico y lo social durante gran parte del día, sobre en el tramo situado entre Callao y la Plaza de España, no puede desligarse de la importante actividad desarrollada en torno a teatros como el Lope de Vega, Coliseum, Rialto Movistar o Compac Gran Vía.

Por lo tanto, se propone que el nuevo Plan General de Madrid no permita los cambios de uso de los teatros de carácter monumental y en los que se haya mantenido hasta el momento, o hasta fecha reciente, la actividad escénica. En todo caso, y de cara a evitar el cierre y abandono de los mismos, como sucede por ejemplo en la misma Gran Vía con el cine Rex o en la calle de la Paz con el Teatro Albéniz, se deberá complementar esta propuesta con la anterior, ligada a la institucionalización y al adecuado tratamiento en lo urbanístico, patrimonial y fiscal de los ámbitos con alta concentración de teatros y otros espacios dirigidos a las artes escénicas.

5. Resumen de propuestas al Preavance

Entra las propuestas de tipo estratégico, se destacan las siguientes:

- Incentivar a las industrias creativas reflejadas en el perfil productivo de la ciudad, favoreciendo su integración con el resto de la actividad económica.
- Mejorar los distintos tipos de conectividad de las ubicaciones espaciales que requieren productores,

[28] Jesús Cimarro formó parte, además, de la Comisión para la Celebración del Centenario de la Gran Vía.

intermediarios y consumidores/visitantes de las industrias creativas para sus procesos de innovación.

En cuanto a las propuestas de tipo urbanístico y territorial, se destacan las siguientes:

- Conservación del patrimonio teatral y escénico, tanto en sus aspectos tangibles (arquitectura) como intangibles (actividades escénicas).
- Prohibición de los cambios de uso en los teatros y otros espacios escénicos de carácter monumental o en edificio independiente, en los que de manera histórica, y hasta la actualidad, se haya mantenido dicho uso.
- Delimitación y tratamiento urbanístico, paisajístico y fiscal homogéneo de ámbitos urbanos con alta intensidad de uso teatral, con el fin de asegurar el mantenimiento de la actividad.
- Provisión, vía sistema de equipamientos, de espacios flexibles para las fases de creación y producción, a los que puedan acceder pequeñas y nuevas empresas teatrales.
- Diseño de programas específicos para disminuir, y en su caso corregir, los impactos ambientales (contaminación, ruidos, problemas de carga y descarga, etc.) que el sector creativo-cultural tiene sobre las zonas urbanas donde se localiza.

6. Bibliografía

Ayuntamiento de Madrid. Área de Gobierno de las Artes. (2012). *Hacia el Plan Estratégico de Cultura del Ayuntamiento de Madrid*, (en línea). Madrid: Ayuntamiento de Madrid. Disponible en:

http://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Inicio/Ayuntamiento/Cultura-y-Ocio/Hacia-el-Plan-Estrategico-de-Cultura-del-Ayuntamiento-de-Madrid-2012-2015-(PECAM)?vgnextfmt=default&vgnextoid=cef1fbff20758310VgnVCM2000000c205a0aRCRD&vgnextchannel=0c369e242ab26010VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD&idCapitulo=6497469. (mayo de 2013).

Cimarro, J. (2009). *Producción, gestión y distribución del teatro*. Madrid: Ediciones Autor.

Comunian, R. (2011). Rethinking the creative city: The role of complexity, networks and interactions in the urban creative economy. *Urban Studies*, 48 (6), 1157-1179.

Hall, P: (2000). Creative Cities and Economic Development. *Urban Studies*, (37) 4, 639-649.

Harvie, J. (2009). *Theatre and the city*. Hampshire: Palgrave Macmillan.

Hughes, H. (1998). Theatre in London and the Interrelationship with Tourism. *Tourism Management*, (19) 5, 445 – 452.

Orozco, L. (2004). *El impacto de la política teatral en el teatro de la ciudad de Barcelona (1980 – 2000)*, (en línea). Reino Unido: Durham theses, Durham University. Disponible en:

http://etheses.dur.ac.uk/3099/1/3099_1124.pdf?UkUDh:CyT. (mayo de 2013).

Miller, T. (2012). Políticas culturales/industrias creativas. *Cuadernos de Literatura,* (32), julio-diciembre, 19 - 40.

Mommas, H. (2009). Spaces of culture and economy: Mapping the cultural-creative cluster landscape. En Kong, L. y O'Connor (Eds.), *Creative Economies* (pp. 45-59). Berlin: Creative Cities: Asian-European Perspectives.

Pratt, A. (2008). Creative cities: The cultural industries and the creative class. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, 90 (2), 107-117.

Scott, A. (2010). Cultural economy and the creative field of the city. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, 92 (2), 115-130.

Taylor, C. (2009). The creative industries, governance and economic development: A UK Perspective. En Kong, L. y O'Connor (Eds.), *Creative Economies* (pp. 153-166). Berlin: Creative Cities: Asian-European Perspectives.

Valenzuela, M. (1999). Turismo cultural y políticas urbanas sostenibles en el casco histórico de Madrid. *Madrid: Revista de Arte, Geografía e Historia*, (2), 387 – 420.



CAPÍTULO IV:
ES NECESARIO MEJORAR LA MOVILIDAD

ES NECESARIO MEJORAR LA MOVILIDAD

La movilidad es uno de los aspectos con un carácter más claramente transversal. Incide en la sostenibilidad ambiental, en la calidad de vida de las personas o en la eficiencia económica. *David Porras*, tras explicar las singularidades de la movilidad y del transporte de la ciudad de Madrid y el impacto del transporte privado, se pronuncia abiertamente por un nuevo modelo urbano que se identifique por un mayor equilibrio en el espacio viario, abusivamente ocupado por el automóvil y por una mayor sensibilización por la movilidad sostenible.

Enrique Ubillos hace una detallada y completa descripción de lo que se propone desde la RPG97 para mejorar la movilidad. Tras una panorámica de la movilidad de una ciudad que además de capital del Estado y centro de una región metropolitana es plataforma de conexión intercontinental entre Europa, América y África, se destacan algunas reflexiones sobre los nuevos enfoques utilizados en la Revisión. El trabajo concluye con la explicación de las propuestas estratégicas y de ordenación urbanística.

Pilar Vega presenta un alegato por un cambio de escala en la movilidad urbana de Madrid. Explica la forma en que el actual modelo territorial condiciona la movilidad y la accesibilidad peatonal y denuncia que Madrid ha llegado a tener una escala urbana inaccesible para los viandantes. Por último, ofrece propuestas de actuación para el futuro Plan General de Madrid que contemplen una movilidad a escala humana, más cercana a la peatonal.



PROPUESTAS PARA MEJORAR UNA CIUDAD TRANSFORMADA A LA MEDIDA DEL AUTOMÓVIL

DAVID PORRAS ALFARO

1. Reflexiones iniciales

Desde esta aportación se defiende la posibilidad de mejorar la calidad de vida de los madrileños desde una apuesta firme por una *nueva cultura de la movilidad urbana* (Comisión de las Comunidades Europeas, 2007). No cabe duda del carácter polifacético de este tema, por ello, desde el marco de oportunidad que constituye la Revisión del Plan General de 1997 (RPG97) se reafirma la necesidad de intervenir sin miramientos por un cambio del modelo urbano y territorial, hacia una planificación que se identifique con un equilibrio en el espacio viario, como bien común hasta ahora monopolizado por el automóvil.

La evaluación de los impactos generados por el coche, no es algo reciente, siempre se le ha achacado una ineficiencia en cuanto al consumo excesivo de espacio

por persona transportada y sus efectos contaminantes. Por ello, se trata de hacer un llamado a los actores vinculados con el tema, tanto dentro de la administración como de la sociedad civil, para identificar propuestas que ayuden a conseguir un cambio de actitud en la forma en que los habitantes se desplazan por la capital.

No hay duda de que una ciudad desarrollada como Madrid debe apostar por una movilidad urbana sostenible y eficiente; su posición dentro del sistema de ciudades español le exige tomar un papel preponderante y a su vez, funcionar como espejo para que otros municipios emprendan proyectos de mejora en sus ciudades. Si se quieren observar cambios en las tendencias actuales de la Región Metropolitana de Madrid difícilmente se podrán lograr si no se cuenta con un impulso decidido y firme por parte del Ayuntamiento de Madrid, así como las instituciones de la administración que tienen injerencia en su territorio.

Debido a ello los resultados que emanen del proceso de RPG97 deben consolidar un nuevo instrumento más flexible, pero a su vez claro en sus determinaciones a futuro. Como carta de navegación, el nuevo Plan será la clave para reducir la improvisación e incertidumbre reinante en el tratamiento de la movilidad y sobre todo, el motor para la adopción de mejoras urbanísticas en el corto y largo plazo (incluso por qué no, soñar con un proyecto a largo plazo con cierta independencia ideológica del gobierno de turno). Algunas de estas soluciones ya cuentan con una probada eficacia en otras ciudades e incluso en años anteriores han sido planteadas por técnicos y ciudadanos específicamente para el caso de Madrid[29], sin embargo, aún muchas de ellas están lejos de ser implementadas y requerirán de tiempo y mucha voluntad para ello.

Madrid demanda ser consecuente con su historia y con la necesidad de introducir mejoras en el presente que faciliten la convivencia de sus habitantes a futuro. No es que todo se haya hecho mal, sin embargo elementos como un uso irracional del coche, débil estructuración de los medios de movilidad no motorizados, atascos en las

[29] En esta línea se puede consultar el documento *"Nuevo rumbo para el tráfico. Pacto ciudadano por la movilidad sostenible para Madrid"* (Asociación de Viandantes A Pie, *et al.*, 2002).

principales vías de interior y periferia, así como la famosa boina de contaminación sobre la ciudad evidencian la urgencia de caminar hacia la meta de un entorno quizás no perfecto pero sí más humano.

No solamente se está discutiendo un proceso de afectación de índole global, nacional y metropolitano sino que en muchos casos el principal interesado está próximo y requiere ser escuchado, desde las relaciones que se dan a escala de barrio y en las acciones que se realizan desde la cotidianeidad.

La movilidad urbana como derecho social de los habitantes de un territorio se desarrolla en el espacio colectivo (Artículo 13, Declaración Universal de Derechos Humanos, Naciones Unidas). Como ya se ha dicho, al ser un tema de carácter transversal y estratégico, se presenta la posibilidad de optimizar diversos puntos. Por ejemplo en relación con temas urbanísticos, se vincula con un mejor aprovechamiento del espacio público, el aumento de la compacidad y la densidad urbana; medioambientales, como la reducción del alto consumo de carbono, la disminución de partículas contaminantes y un freno al derroche energético; sociales, como el descenso de la accidentalidad, el mejoramiento de la accesibilidad, la reducción del sedentarismo y la equidad social en las posibilidades de desplazamiento; y económicos, referido a la competitividad y el apoyo al desarrollo de las actividades productivas. Todos estos aspectos exigen un tratamiento integral con miras a conseguir coherencia en los planteamientos.

Se trata de poner en evaluación el actual modelo de movilidad de la ciudad de Madrid y su relación con el espacio público como principal componente para medir la calidad de vida de un territorio. Además de contrastar los procesos suscitados a lo interno y externo del planeamiento madrileño (en el Plan General Ordenación Urbana de Madrid de 1985 (PG85) y Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997 (PG97)) con la situación resultante en la ciudad. Finalmente, se propondrán posibles soluciones y recomendaciones capaces de ser aplicadas en el marco de la RPG97 con el fin de conseguir un mayor equilibrio viario y una apuesta decidida por una movilidad más sostenible.

2. Singularidades de la movilidad y el transporte de la ciudad de Madrid

Como preámbulo es necesario puntualizar sobre algunos aspectos claves que permiten entender la movilidad y el transporte dentro de la RPG97, hechos que le dan una identidad propia e irrepetible a la planificación urbana y territorial de Madrid.

- El primero de ellos gira en torno a la relación entre las administraciones y la figura del Consorcio Regional de Transporte de Madrid[30] (CRTM), quien desde el año 1986 agrupa al sector público y privado relacionado con el transporte público (en cuanto a servicios, redes y tarifas).
- Como segundo elemento se debe apuntar a las dificultades que implica el manejo del suelo vinculado a la movilidad, al verse este inmiscuido en múltiples proyectos que provienen desde las distintas administraciones (nacional, regional y local).
- Un tercer elemento corresponde al modelo de crecimiento periférico[31] en varias coronas metropolitanas surgidas a partir de la difusión de la ciudad central y de los Nuevos Desarrollos Urbanos[32], principalmente en las últimas décadas, siendo este uno de los retos más importantes aún por resolver. El contexto territorial y de movilidad producto del incremento de la demanda de servicios y vivienda a raíz del aumento de la población y el desarrollo inmobiliario en los sectores periféricos, hacen imposible pensar en un Madrid

---

[30] El detalle al respecto del CRTM en cuanto al sistema, su organización, el compromiso corporativo y social, la financiación, la oferta y demanda del servicio, así como los estudios y proyectos a futuro se puede consultar en el Informe Anual 2011. (Consorcio Regional de Transportes de Madrid, 2011).

[31] Destaca la jerarquía que tiene el transporte sobre la región en aspectos como la conurbación o continuidad física de las áreas urbanas. *"La condición metropolitana de Madrid deriva de la densa malla intermodal de transportes y, en menor medida, la continuidad y proximidad espacial."* (Observatorio Económico del Ayuntamiento de Madrid, 2007:110).

[32] Bajo esta categoría se encuentran los Programas de Actuación Urbanística (PAUs), el Desarrollo del Sureste y el Desarrollo del Noreste (en conjunto dichos ámbitos suman 236.556 viviendas previstas), de los cuales, siete de ellos se encuentran afectados por la sentencia de 28/09/2012 del Tribunal Supremo. (Ayuntamiento de Madrid, 2013).

desligado del tratamiento de sus procesos territoriales.

- Ligado a los dos puntos anteriores, el caso de Madrid presenta la singularidad de poseer un claro carácter vertebrador de las redes de comunicaciones tanto a nivel regional como nacional (Iranzo e Izquierdo, 2003). Su estructura radial jerarquizada se dio como resultado de la capitalidad y la necesidad de interconectar los núcleos periféricos, además como producto de la implantación de productos ferroviarios ligados a la Alta Velocidad Española (AVE), las carreteras nacionales y las autovías de peaje.
- El modo en que se generan los flujos de personas, tanto hacia el centro como hacia afuera, sería el quinto elemento. Este constituye uno de los principales desafíos que tiene Madrid, *"(...) a pesar de que el transporte público sigue siendo el más utilizado, cada día se pierde más espacio cedido al automóvil"* (Sanz, 2011) tratando de satisfacer las necesidades impuestas en muchos de los casos, por personas empadronadas fuera del municipio de Madrid.
- Un sexto elemento corresponde a las inversiones y plusvalías que están en juego, principalmente en materia de infraestructura del transporte. Se hacen proyectos que en reiteradas ocasiones pasan por alto los criterios de racionalidad al responder a un simple ideal economicista, desligados del interés de la colectividad provocan la necesidad de incurrir en enormes gastos para la administración y posteriormente, una vez que no dan los resultados esperados, en su eliminación.
- Un último aspecto, no por ello menos importante, corresponde a la ausencia de una estrategia territorial. Aunque administrativamente la RPG97 esté inscrita dentro del término municipal de Madrid, la connotación de planificación territorial se dirige principalmente a su Comunidad Autónoma. Más que una realidad, en la actualidad este continúa siendo una labor pendiente[33] con gran repercusión

[33] Un abordaje con mayor detalle sobre los procesos y situaciones históricas que han impedido a Madrid contar con

sobre el tema en cuestión. En propias palabras del Director de la RPG97 *"(...) Madrid es mucho más que el municipio de Madrid. Muchas de las disfuncionalidades de Madrid como región tienen que ver con ese Plan Territorial"* (Infanzón, 2013).

3. El impacto del transporte privado sobre la ciudad de Madrid; contextualización a partir de sus principales deseconomías

En el contexto de globalización actual, para facilitar el progreso local y regional de Madrid, es necesario contar con una adecuada red de infraestructuras de transporte y comunicación que permita la conexión fluida tanto entre los distintos municipios como con el resto del mundo, en cuanto a personas y mercancías se refiere. No se pueden negar las buenas intenciones que emanan política y técnicamente del Preavance de la RPG97 (16 de julio de 2012) al definir dentro del modelo de ciudad la articulación con cuatro objetivos transversales y de carácter global relacionados con las oportunidades económicas, la sostenibilidad, la cohesión social y el incremento de la calidad de vida (Ayuntamiento de Madrid, 2012a).

Sin embargo, sólo el tiempo, la coyuntura política[34] y económica, las sinergias y balance de intereses entre actores, así como la implicación de la ciudadanía, determinarán el resultado del debatido sueño de futuro de Madrid. No sólo es una cuestión de eficiencia en el tiempo de un desplazamiento, que por sí solo es importante, sino que además se debe poner sobre la balanza la posible solución de otros temas que hagan de Madrid una ciudad más habitable, segura, saludable y próxima.

La situación de partida en relación a la movilidad en muchos de los aspectos es positiva, sin embargo, flaco favor se haría desde la RPG97 si se partiera del hecho de que todo está resuelto y se dejara de lado y a su suerte la

una planificación y gestión integrada del territorio puede ser consultado en: (Valenzuela, 2010).

[34] El estudio *"Movilidad en las grandes ciudades"* plantea que de los elementos más importantes para la solución de los problemas de la movilidad *"la voluntad y decisión de los responsables políticos constituye el principal factor crítico."* (Fundación OPTI, 2009).

innumerable cantidad de tareas aún pendientes en Madrid. Por ejemplo, según la *"Encuesta Domiciliaria de Movilidad de 2004 en la Comunidad de Madrid"* (EDM) la demanda de movilidad relativa ha crecido en un 33,5% durante el período 1996-2004 (Consorcio Regional de Transportes de Madrid, 2005). Este hecho, como se ha visto va ligado a otras repercusiones de tipo espacial, económico, ambiental y social.

Muñoz, J.P. y Anguita, F. (2013) identifican como las principales pautas negativas de movilidad en la ciudad de Madrid y su entorno las siguientes:

a) Un aumento progresivo y acelerado de la movilidad mecanizada (principalmente del vehículo privado), con una afectación producto de la congestión en el centro de la ciudad, el entorno de la M-40 y sus principales ocho accesos de aproximadamente 1.100.000 vehículos/día. Sumado a la problemática directa que sufren los autobuses, los cuales en muchos de los casos no cuentan con un carril exclusivo, quedando afectados por la misma situación de congestión[35].

b) Un elevado crecimiento de la denominada movilidad obligada (por razón de trabajo y estudio) y la no recurrente (ocio y razones personales).

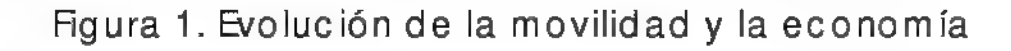
c) Una periferización de la movilidad y la existencia de distancias de desplazamiento crecientes (por dispersión de la población como consecuencia de los procesos de suburbanización residencial y la deslocalización del empleo) con gran afectación de los principales accesos a la ciudad.

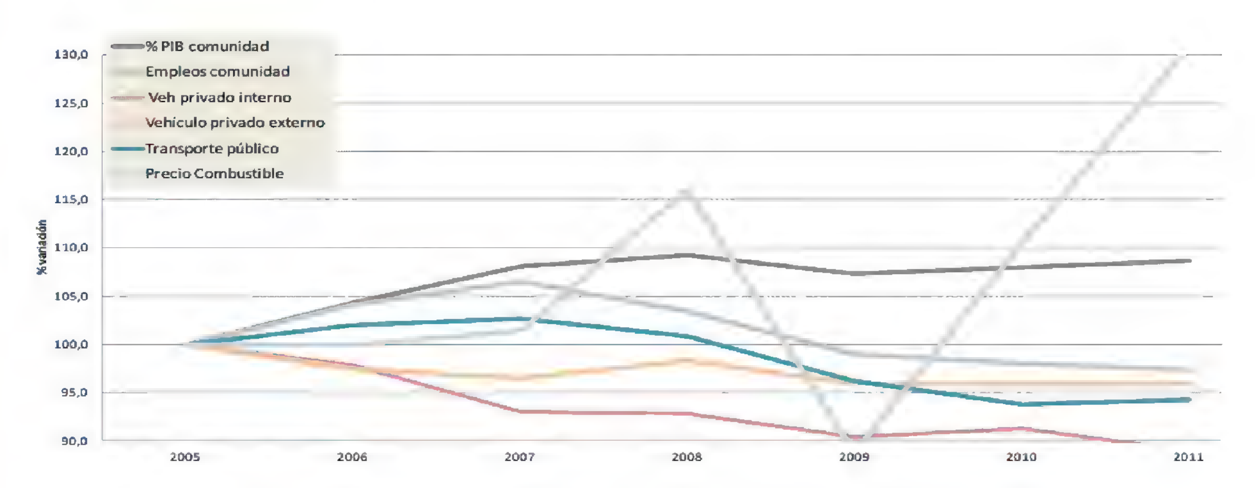
d) Un reparto modal con mayor presencia del transporte público en el centro de la ciudad mientras que se observa un fuerte dominio del transporte privado en la periferia.

e) Un problema de movilidad transversal producto de las bajas densidades poblaciones en muchos de los sectores interurbanos, así como la fragmentación del espacio público urbano.

[35] Muñoz, J.P. y Anguita, F. (2013) establecen que el tiempo perdido por causa de la congestión por día laborable-tipo en la Comunidad de Madrid es de 329.000 horas (3,4 millones de €/día).

En el *"4° Informe del Estado de la Movilidad de la Ciudad de Madrid"*[36] (Secretaría Técnica de la Mesa de Movilidad de Madrid, 2012) se recoge un detalle más exhaustivo de las externalidades del modelo en cuanto a los datos del sistema de movilidad (en el que el vehículo privado mantiene una preponderancia de uso insostenible sobre los otros modos de transporte) y su relación con la coyuntura económica.


Figura 1. Evolución de la movilidad y la economía



Fuente: 4° Informe del Estado de la Movilidad de la Ciudad de Madrid (2012) con base en Consorcio Regional de Transportes de Madrid, INE, Dirección General de Gestión y Vigilancia de la Circulación.

[36] En dicho informe se incluye la utilización de datos de la Encuesta de Consumo del Área de Gobierno de Economía y Empleo del Ayuntamiento de Madrid, más recientes a la anteriormente citada EMD de 2004, lo cual brinda la posibilidad de construir una serie histórica sobre la movilidad de los madrileños, menos fiable, pero que permite evaluar las tendencias de reparto modal.

Según se observa en la Figura 1, a pesar de que existe un escenario de ligero crecimiento de la movilidad a través del transporte público y un descenso del uso del automóvil, sería muy optimista pensar que esto es sencillamente resultado de las estrategias implementadas olvidándose de la coyuntura económica actual. Sin embargo, ante cualquier reducción en el uso del coche y aumento en la utilización del transporte público no queda más que ser positivos.

Los cambios de tendencia siguen siendo menores, manteniendo aún fuertes problemas de accidentalidad, stress, demoras y problemas ambientales[37]. Pese a que pareciera existir un consenso, quizás no en la totalidad de la población, pero si en una gran mayoría de los ciudadanos acerca de los beneficios que traería una distribución más equitativa del uso del automóvil, aún falta mucho camino por recorrer[38] si se tiene por objetivo crear, planificar y gestionar la ciudad de Madrid a medida del peatón.

4. El modelo de ciudad planteado por los más recientes Planes Generales de Ordenación Urbana de Madrid; identificación de hitos que han inducido a las problemáticas actuales

La idea de esta sección es reflexionar sobre el impacto de algunas decisiones en Madrid, en primera instancia producto del planeamiento ejecutado a través del PG85 y el PG97, pero también y muy especialmente, por las obras llevabas a cabo mediante modificaciones puntuales a dichos planes, productos que por su espontaneidad terminan ayudando poco al orden y a la previsión

[37] De acuerdo al Plan de Calidad del Aire de la Ciudad de Madrid 2011-2015 *"(...) el principal reto consiste en incrementar aún más la reducción de las emisiones procedentes de las distintas fuentes contaminantes y de manera muy especial del tráfico que representa el 65% de las emisiones de óxidos de nitrógeno."* (Área de Gobierno de Medio Ambiente, Seguridad y Movilidad, Ayuntamiento de Madrid, 2012:8).

[38] La reciente negativa de la Comisión Europea a la prórroga solicitada por España (en representación de Madrid) en cuanto al cumplimiento de los niveles de contaminación por dióxido de nitrógeno (NO_2), no es más que un importante llamado de atención a la urgencia por concretar soluciones más efectivas y sostenidas en el tiempo que eviten penalizaciones al Estado español, pero sobre todo, para que la calidad de vida no sea una entelequia. Esta información se puede ampliar en "Bruselas deniega a Madrid una prórroga para la contaminación" (El País, 05-22-2013).

urbanística a largo plazo. Es claro que una recopilación como la que se plantea merecería algo más que unas cuantas líneas, sin embargo, se tratará de puntualizar en los hechos considerados hitos del desarrollo de la ciudad tomando como criterio la envergadura de su intervención o su impacto social.

En relación al crecimiento de la ciudad de Madrid se puede afirmar que desde su eclosión ésta no ha parado de crecer. En el siglo pasado, a través de los anteriores instrumentos (jurídico-técnico) y principalmente con los lineamientos expresos del PG97 se ha ido completando prácticamente la urbanización de todo el término municipal. Antiguos instrumentos como el Plan General de 1946 y el de 1963 como resultado de la aceleración del desarrollo económico rápidamente se vieron rebasados, pese a ello, su impronta determinó algunas de las principales características de estructuración básica de los posteriores planes, efectuados ya en el período democrático.

A modo de paréntesis, no se puede olvidar que en los años sesenta y durante los setenta el descontrol en el crecimiento urbano se trasladó a otros municipios del Área Metropolitana de Madrid, situación que cíclicamente se repitió hace sólo unos pocos años (1997-2007) con la estela de despilfarro que provocó el excesivo aumento del stock de viviendas y de consumo de territorio.

Ahora bien, quizás, producto del momento histórico en que se elabora el PG85 más que un crecimiento urbano planteó una racionalización de Madrid. El Plan intentó acabar con la construcción de la misma resolviendo los problemas de las áreas degradadas y la solución de carencias básicas. En ese momento los problemas urbanos más latentes provenían de un centro congestionado, grandes espacios vacíos, una población densamente aglomerada y una ciudad aún sin acabar.

En relación con la movilidad, en esos años, se intenta dar solución a una terciarización intensiva (espacios de trabajo de Administración y Servicios) del centro, la cual provoca que se modifiquen *"(...) radicalmente sus características tradicionales y plantea graves problemas de transporte y tráfico."* (Ayuntamiento de Madrid, 1982:6). Además de un fuerte proceso de expulsión de las empresas industriales y

los talleres artesanos que a la postre estimularon traslados a localizaciones muy distantes.

"La estructura viaria radial y el sistema radiocéntrico de transportes reducen la dependencia de la periferia respecto al centro, desarticulando los barrios periféricos y bloqueando la posibilidad de relación entre ellos (...)." (Ayuntamiento de Madrid, 1982:8). Asimismo, se intenta batallar contra el tráfico opresivo e irracional, así como mejorar un transporte público insuficiente para esos años y en lucha constante con la masificación del uso del vehículo privado. Se intenta combatir contra la inhospitalidad del entorno urbano, de los espacios abiertos que *"(...) carecen de condiciones para su disfrute y uso comunitario, y cuyas calles, paseos y plazas se han convertido en simples vías de circulación y aparcamiento"*. (Ayuntamiento de Madrid, 1982:9).

Con base en el resumen de propuestas y líneas de actuación, el PG85 *"(...) fomenta el uso del transporte público mejorando sus instalaciones y creando sistemas de intercambio capaces y cómodos. No privilegia el transporte privado con grandes autopistas, sino que propone actuaciones que estructuren las partes de la ciudad en sí mismas y entre ellas"*. (Ayuntamiento de Madrid, 1982:17).

Hasta aquí podría decirse que los planteamientos concebidos desde el PG85 mantenían los mejores deseos de realizar un proceso sistemático de acupuntura urbana. Sin embargo también es cierto que sus resultados posteriores principalmente en los temas de suelo y vivienda, como producto de especulación, llevaron a generar un caldo de cultivo negativo en la forma de hacer ciudad, principalmente una vez que se pasa del escenario de crisis a otro de bonanza.

Como apunta Galiana (1993) en ese momento el Ayuntamiento no disponía de suficiente capacidad, ni de gestión, ni tampoco a nivel financiero como para abordar todas las operaciones urbanísticas planteadas en el PG85, aparece la iniciativa privada como respuesta de colaboración, bajo fórmulas tan distintas como los consorcios, los convenios expropiatorios y las concesiones de expropiación; en algunas casos, fórmulas que fueron empleadas para eludir las restricciones administrativas.

"(...) los importantes beneficios obtenidos en la venta de suelo (...) hicieron pensar al gobierno municipal que la gestión directa del mayor número posible de actuaciones se traduciría en unos ingresos finales superiores". (Galiana, 1993:94).

Una cuestión que comparten y adolecen ambos planes (PG85 y PG97)[39] es el no poseer una estrategia de planeamiento territorial de ámbito superior aprobada, que garantice las relaciones del municipio y el entorno metropolitano. Este aspecto indudablemente repercute en el modelo de utilización del territorio madrileño sin unas reglas claras que eviten caer en duplicidades y articulen un idóneo sistema de movilidad para Madrid.

El PG97 parte de un contexto diferente, de prosperidad e internacionalización económica, así como de una integración mayor del país en la Unión Europea. Quizás una de sus características más notorias es la expansiva flexibilidad en el uso del territorio. Este propone *"(...) un modelo de ciudad integrado en un marco territorial metropolitano que contempla como principales medidas, dirigidas a la disminución efectiva de los desplazamientos, la difusión de centralidad ligada a un uso mixto del suelo, al mantenimiento de la residencia en el centro de la ciudad, así como a la utilización del potencial que ofrecen las telecomunicaciones (...)."* (Ayuntamiento de Madrid, 1997:43). El PG97 resalta una vez más la importancia de un modelo de transporte colectivo como parte de un sistema multimodal integrado (tren de cercanías, metro, autobuses urbanos e interurbanos) y además una complementariedad entre los distintos modos de manera que permita generar una estructura de movilidad y accesibilidad equilibrada en cuanto a la disputa de espacio entre peatones y vehículos.

Pese a ello, en los documentos de Preavance de la RPG97 ya se menciona que el objetivo propuesto por el PG97 de *"(...) desincentivar voluntariamente el uso del vehículo privado no ha cumplido todas las expectativas planteadas"*. (Ayuntamiento de Madrid, 2012b: 229).

[39] En el debate organizado por MADRID THINK TANK, en la sede del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (COAM), titulado *"Presente, pasado y futuro de Madrid. Desde el planeamiento"* (2013) este aspecto fue destacado por los tres directores de los planes democráticos, queda constancia de que independientemente del color político pareciera haber un consenso acerca de su necesidad.

Tren de cercanías: Entrevías



Fuente: Foto del autor.

Además, respecto a la reforma de soterramiento de la M-30[40], quizás merece la pena desde la RPG97 una evaluación más objetiva y con profundidad de sus repercusiones sobre el endeudamiento que provocan este tipo de actuaciones a las arcas públicas municipales. Asimismo, se requiere una reflexión de las centralidades previstas por el PG97 y su objetivo ligado a la eliminación de los desequilibrios territoriales urbanos; la realidad ha mostrado que en algunos de los casos (principalmente en las que se encuentran en sectores más periféricos e inconexos físicamente de las áreas centrales) terminan justificando intervenciones de poca repercusión y con graves problemas de integración espacial (caso de los grandes desarrollos urbanísticos) a pesar de los costes.

Aunque se han anotado aspectos que parecieran en primera instancia estar desligados del uso del automóvil, lo cierto es que Madrid producto de esa ocupación de suelo irracional e insostenible ha llevado a transformar y gastar no sólo el suelo destinado para el desarrollo de infraestructura sino que ha condenado a muchos de sus habitantes de la periferia a utilizar el automóvil diariamente como única opción para ir a comprar los suministros básicos o asistir a su centro de trabajo y a los de la almendra central, a vivir en un espacio enfermo.

[40] Mención aparte merece el "*Proyecto Madrid Río*" desarrollado durante la legislatura 2007-2011, el cual ha devuelto un eje vertebrador a la ciudad dotando a Madrid de un gran parque lineal. El problema al que aquí se hace referencia se centra en las externalidades económicas producto del soterramiento de la M-30 en la zona del río Manzanares.

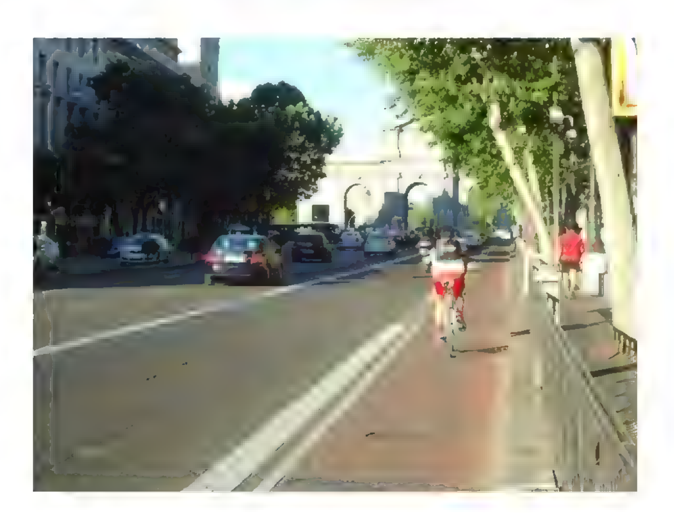
Además, el resultado espacial vinculado al encuentro directo del peatón con su ciudad en muchos casos peca de monotonía en relación con la vertebración urbana y la solución de contacto entre el espacio público y privado, lo cual es, *"(...) reflejo de una falta de reflexión sobre la forma del proyecto urbano y de una actitud estrictamente mercantil en la noble actividad de hacer ciudad"*. (Bardají, 2001:94).

En conclusión, se ha obligado desde la posición técnica y política a una gran parte de la población a variar sus hábitos cotidianos vendiéndoles a todas luces un sistema de vida cargado de insostenibilidad; el sueño de un cambio de vida termina convirtiéndose en un martirio. Por ende, las preguntas que cabría hacer son: ¿a qué interés responderá finalmente la RPG97?, ¿se considerarán los errores del pasado para la generación de propuestas a los problemas de movilidad?, ¿recordaremos a futuro este nuevo Plan por su innovación y apuesta por soluciones de desplazamiento ajustadas a la colectividad?, ¿se pondrá definitivamente un freno al despilfarro y el desarrollo de infraestructuras faraónicas alejadas del contexto socioeconómico actual?, sólo el tiempo lo dirá.

5. Propuestas a la RPG97 en busca de un equilibrio en el espacio viario y una mayor sensibilización por la movilidad sostenible

Este último apartado se centrará en plantear propuestas y reflexiones que contribuyan a la elaboración del futuro Plan. Se parte como documento de discusión del actual Preavance para la RPG97, especialmente de sus tomos: *"Propuesta Estratégicas de Ciudad"* y *"Propuestas de Ordenación Urbanística"*. Técnicamente, la primera impresión deja un buen sabor ya que se incluyen dentro de las líneas estratégicas en relación a la movilidad y el transporte objetivos con dirección a buscar una mayor integración territorial, en el que se redefina el modelo de crecimiento de la ciudad volviendo la mirada hacia la ciudad existente y se apueste por un nuevo tratamiento de la movilidad urbana. Se promueve una ciudad de y para todos, en la que el espacio público le sea devuelto al ciudadano y la accesibilidad universal sea un símbolo de desarrollo.

Carril bici: Calle de Alcalá



Fuente: Foto del autor.

La incorporación de las nuevas tecnologías[41], el equilibrio entre el transporte motorizado y no motorizado, así como el fomento del sistema multimodal de transporte son líneas de trabajo plausibles. Ahora bien, se debe afinar su aplicación y gestión si se quiere ser efectivos en la ejecución de las medidas. Madrid requiere un tratamiento escalar, por un lado definiendo propuestas de carácter estructurante pero por otro diferenciando por barrios las necesidades más urgentes de resolver. A su vez, las medidas deben distinguirse por sectores ya que las soluciones no pueden ser las mismas en el centro y la periferia.

La negociación con las demás administraciones y propuestas estatales se debe profundizar, incluso en ella se tiene que considerar la importante subdivisión de áreas de trabajo relacionadas con la movilidad a lo interno del Ayuntamiento así como una participación ciudadana más activa que permitan conseguir acuerdos en los proyectos a futuro[42]. Madrid no es una ciudad inexperimentada, su

[41] Iniciativas como el Plan MOVELE incorporados a la Estrategia Integral de Impulso al Vehículo Eléctrico en España 2010-2014 son parte de la nueva generación de proyectos necesarios a fomentar, principalmente en lo que respecta a la inclusión de la infraestructura necesaria para su desarrollo dentro de la capital. Además, también se hace necesario el fomento de herramientas telemáticas aplicadas al transporte.

[42] En esta línea documentos más estratégicos como el *"Futuro Ciudad Madrid 2020. Proceso de Reflexión Estratégica"* (Área de Gobierno de Economía, Empleo y Participación Ciudadana, Ayuntamiento de Madrid, 2011) o el *"Proyecto Madrid Centro"*

importancia funcional e histórica convierte injustificado el argumento de no querer plantear una estrategia territorial que incorpore un proyecto de movilidad sostenible a largo plazo. Además dicha estrategia engarzaría la gran cantidad de propuestas estatales y autonómicos recopilados ya por la RPG97. Sin duda, una adecuada planificación conjunta de la política de transporte y urbanística-territorial es una de las medidas claves para conseguir una reducción en la circulación del parque de vehículos y del número de viajes, así como la mejora del reparto modal.

Definitivamente la bicicleta y el peatón requieren ser estudiados, evaluados y sistematizados, en esa batería de indicadores que se plantea desde la RPG97 ya se hace en cierta medida a través del indicador básico de accesibilidad, pero se debe ir más allá en la creación de un ente de coordinación conjunto[43] (de los medios no motorizados) que vele por el cumplimiento de las normas y mejoras en relación con esta materia. Se habla siempre de cifras en cuanto a la cantidad de coches, de la utilización o no del transporte público, sin embargo, es necesario crear la costumbre de resaltar la medición de los efectos que provocan la dificultad de establecer itinerarios peatonales y ciclistas coherentes, los requerimientos de mejoras y creación de la red, la poca jerarquización que se tiene en cuanto al uso del espacio público o la afectación que sobre estos sitios causa el irrespeto de los conductores.

Respecto al mejoramiento de habitabilidad y desplazamiento en el espacio público, no se está hablando de la necesidad de obras de mejora de alto costo, se puede empezar simplemente por equilibrar el espacio público y ofrecer medios alternativos. Se necesita mucho ingenio en el diseño y la utilización de áreas verdes

(Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda, Ayuntamiento de Madrid, 2011) brindan valiosas ideas en este sentido.

[43] Se cree conveniente que dicho ente incorpore a los procesos de consulta y decisión a la gran cantidad de colectivos ciudadanos vinculados a la movilidad no motorizada. Por ejemplo, el Foro de Movilidad Sostenible de la Comunidad de Madrid en el que participan A Pie, Ecologistas en Acción, la Federación Regional de Asociaciones de Vecinos de Madrid, la Asociación Pedalibre, entre muchos otros.

que acompañen al peatón, controlen la velocidad[44] y eliminen la monotonía paisajística. La infraestructura destinada a los medios blandos, más que una necesidad parece un tema obligado a ser tratado con profundidad por parte de la RPG97.

En conexión con la red vial de estructura básica[45] más que plantear un nuevo anillo de circulación (fiel compañero de un modelo de ciudad expansiva por la inducción al consumo de territorio) o seguir generando autovías radiales paralelas se deben tejer urbanísticamente soluciones a los problemas heredados del pasado[46]. Antes de crear nuevas infraestructuras viales, es hora de mirar al espacio público y a las facilidades de proximidad que requieren los equipamientos, servicios y áreas de trabajo.

La RPG97 y el Ayuntamiento deben tener una actitud más exigente hacia la ejecución de proyectos de carácter metropolitano relegados en el tiempo, pero que sin duda facilitarían la solución de conflictos a nivel municipal. En esta línea, caben los proyectos que ayuden a potenciar el transporte público metropolitano como los carriles reversibles (BUS-VAO), las plataformas reservadas para autobuses interurbanos y la ampliación de las cercanías ferroviarias a los sitios de justificada necesidad.

En relación con la almendra central la política de estacionamiento y acceso al centro debe generar un planteamiento puntero que logre un equilibrio del reparto modal. El espacio público de la ciudad no puede convertirse en un envase para los coches y a su vez, estos también merecen la utilización de tecnologías que eviten

[44] En este sentido la Iniciativa Ciudadana Europea *"30 km/h – por unas calles habitables"* (2012) pareciera la línea de trabajo en centros urbanos más razonable para las ciudades españolas y en este caso Madrid.

[45] Respecto a la red viaria se cuanta con 650 km de autopistas y autovías, en total *"(...) la región Metropolitana de Madrid es la que tiene mayor dotación de toda Europa, tanto en relación a su población como a su superficie".* (Ayuntamiento de Madrid, 2012c:250).

[46] La apuesta que realiza la RPG97 por la generación de corredores urbanos que de forma conjunta articulen una red ambiental y de movilidad sostenible con prioridad peatonal, ciclista y de transporte público son claves para trabajar en la recuperación urbana y de conexión espacial, en la cual se relegue (o busque equilibrar) el transporte privado. Otro aspecto novedoso es la jerarquización y adecuación de las secciones de vías de acuerdo a los usos y condiciones edificatorias, conectando su realidad a las posibilidades de implementar medios de transporte adecuados a cada situación.

traslados innecesarios (aparcar sobre seguro). En este aspecto un balance que permita una dotación equilibrada de plazas de aparcamiento en la que se evite una excesiva limitación de acceso, pero a su vez un enorme uso del automóvil, pareciera ser la solución[47].

Desde el Plan se deben instaurar con una mayor firmeza políticas de concientización y sensibilización de la población, en esta medida, completar el proceso de ejecución del Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) para el Centro de Madrid corresponde una iniciativa urgente. A su vez, se debe insistir en la búsqueda de apoyo desde los centros educativos o empresas en la coordinación de los desplazamientos de las personas de forma que se hagan del modo más racional posible a través de planes de movilidad.

Respecto a la normativa existente tanto a nivel europeo, nacional, autonómico y local es bastante prolija en esta temática por lo que más que hacer nueva legislación se debe potenciar que su aplicación sea real. Si desde la normativa se exigen medidas más estrictas para dar solución a los problemas de empoderamiento del espacio público por parte del automóvil y estas no dan el resultado esperado, será necesario incrementar el grado de sanción. Además de priorizar la ejecución de los proyecto de forma equitativa y no como se ha hecho en anteriores ocasiones donde el vehículo privado sigue siendo el gran privilegiado.

El planteamiento de los espacios periféricos debe ser más innovador para conseguir diversificar los usos y brindar acción y vitalidad a estas zonas. La tipología de diseño de la ciudad debe tener relación directa con el modelo de movilidad, buscando que las nuevas promociones urbanísticas o las que se necesiten renovar se aproximen a una tipología más compacta y multifuncional (más propio de las ciudades mediterráneas), evitando el crecimiento con patrones de difusión. Esta medida debe acompañarse de soluciones integrales a los problemas de accesibilidad y proximidad con la implementación de estudios de evaluación de movilidad para proyectos de gran envergadura y nuevas planificaciones urbanísticas con el

[47] Respecto a las políticas de restricción a los accesos urbanos, un importante número de experiencias a consultar, han sido recogidas a través de la Iniciativa CIVITAS (http://www.civitas-initiative.org/).

fin de contar con una evaluación de los futuros desplazamientos y su impacto en el sistema de movilidad. Las medidas deben tener carácter precautorio y no a posteriori como se ha venido actuando en el pasado reciente.

Incluso se considera conveniente reestructurar algunas de las líneas de autobús o crear nuevas de formas de recogida de habitantes en las periferias de los barrios de modo que se puedan alimentar vías de mayor capacidad. El plan incluso debe adaptarse a las necesidades más recientes[48] de movilidad en Madrid en los cuales los viajes por ocio empiezan a tomar una preponderancia importancia, incluso más que los relacionados con el trabajo o estudio, aspectos que aportan un nuevo contexto.

Un último apunte va en relación al traslado de mercancías. Madrid requiere incentivar la formulación de planes logísticos innovadores en cuanto al traslado de mercancías. Para ello se requiere la participación de proveedores, autoridades locales, centros de distribución, etc. de forma que se minimicen los impactos a la hora de realizar la entrega de bienes, empleando la carga y descarga nocturna, penalizando la indisciplina por parte de los conductores y realizando una mejor planificación de las rutas de distribución.

Existe acuerdo en que la movilidad debe verse como un derecho, en el cual los ciudadanos de Madrid requieren que se establezcan políticas de convivencia vial, de infraestructura y de índole urbanístico marcados desde la RPG97 de modo que permitan sin exclusiones, la convivencia y facilidad de movilización entre los distintos actores y actividades productivas. El futuro Plan debe ser ejemplarizante, por un lado al utilizar una planificación que equilibre el espacio público hacia medios de movilidad más sostenibles y por otro lado, brinde integralidad a las soluciones. Dicho modelo debe brindar atención a los requerimientos de distancia y demanda de modo que la intermodalidad y el transporte público mantengan un alto peso en el sistema de movilidad madrileño. Este último

[48] Las políticas de *Carsharing* y *Carpooling* ampliamente difundidas en otros países europeos como Francia, Alemania, Suiza o Estados unidos, conforman una excelente iniciativa para la reducción de vehículos en la ciudad, la RPG97 puede plantear novedosas facilidades o incentivos a estas iniciativas.

hasta ahora ha sido uno de los elementos más emblemáticos y efectivos, por lo que merece la pena seguir modernizándose y actualizándose al lado de actitudes ciudadanas cada vez más conscientes.

6. Bibliografía

Ayuntamiento de Madrid. (1982). Recuperar Madrid. Madrid, España: Ayuntamiento de Madrid. Oficina Municipal del Plan General.

Ayuntamiento de Madrid. (1997). *Memoria del Plan General de Ordenación Urbana 1997.* Madrid, España: Ayuntamiento de Madrid.

Ayuntamiento de Madrid. Área de Gobierno de Economía, Empleo y Participación Ciudadana. (2011). *Futuro Ciudad Madrid 2020*, (en línea). Madrid, España: Ayuntamiento de Madrid. Disponible en:

http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UDCObservEconomico/FuturoCiudadMadrid2020/FUTUROCIUDADMADRID2020.pdf (marzo de 2013).

Ayuntamiento de Madrid. Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda. (2011). *Proyecto Madrid Centro*, (en línea). Madrid, España: Ayuntamiento de Madrid. Disponible en:

http://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Inicio/Ayuntamiento/Urbanismo-e-Infraestructuras/Proyecto-Madrid-Centro?vgnextfmt=default&vgnextoid=0b65488f7c742310VgnVCM1000000b205a0aRCRD&vgnextchannel=8dba171c30036010VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD (marzo de 2013).

Ayuntamiento de Madrid. Área de Gobierno de Medio Ambiente, Seguridad y Movilidad (2012). *Plan de Calidad del Aire de la Ciudad de Madrid 2011-2015*, (en línea). Madrid, España: Ayuntamiento de Madrid. Disponible en: http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/Sostenibilidad/ContenidosBasicos/Ficheros/PlanCalidadAire2012.pdf (enero de 2013).

Ayuntamiento de Madrid. Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda. (2012a). *Revisión del Plan General: Preavance. Presentación*, (en línea). Madrid: Ayuntamiento de Madrid. Disponible en:

http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UrbanismoyVivienda/Urbanismo/PGOUM/Ficheros/Preav2012/pre_PRESENTACION_Firmado.pdf (enero de 2013).

Ayuntamiento de Madrid. Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda. (2012b). *Revisión del Plan General: Preavance. Evaluación del Plan General de 1997*, (en línea). Madrid: Ayuntamiento de Madrid. Disponible en:

http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UrbanismoyVivienda/Urbanismo/PGOUM/Ficheros/Preav2012/pre_EVALUACION_Firmado.pdf (enero de 2013).

Ayuntamiento de Madrid. Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda. (2012c). *Revisión del Plan General: Preavance. Diagnóstico de Ciudad. Volumen 1*, (en línea). Madrid: Ayuntamiento de Madrid. Disponible en:

http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UrbanismoyVivienda/Urbanismo/PGOUM/Ficheros/Preav2012/pre_DIAGNOSTICO_01_Firmado.pdf (enero de 2013).

Ayuntamiento de Madrid. Secretaría Técnica de la Mesa de Movilidad de Madrid (2012). *4º Informe del Estado de la Movilidad de la Ciudad de Madrid,* (en línea). Madrid, España: Ayuntamiento de Madrid. Disponible en:

http://www.madrid.es/UnidadWeb/Contenidos/Publicaciones/TemaMovilidad/TercerInformeMovilidad/IEM2011completo.pdf (abril de 2013).

Ayuntamiento de Madrid. Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda. (2013). *Seguimiento de la gestión en los nuevos desarrollos urbanos. Situación a 31 de mayo de 2013*, (en línea). Madrid: Ayuntamiento de Madrid. Disponible en:

http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UrbanismoyVivienda/Urbanismo/GrandesDesarrollosUrbanisticos/EvolucionNuevosDesarrollos/Fichas0513.pdf(febrero de 2013).

Asociación de Viandantes A Pie, *et al.* (2002). *Nuevo rumbo para el tráfico. Pacto ciudadano por la movilidad sostenible para Madrid,* (en línea). Madrid, España: Asociación de Viandantes A Pie. Disponible en:

http://www.asociacionapie.org/apie/Pacto03.html (marzo de 2013).

Bardají Álvarez, E. (2001). De la forma de la ciudad en el planeamiento madrileño. Antecedentes y consecuencias del Plan General de Ordenación Urbana de 1985. *Urban*, (6), 78-94.

Comisión de las Comunidades Europeas. (2007). *Libro Verde. Hacia una nueva cultura de la movilidad urbana.* Bruselas, Bélgica: Comisión de las Comunidades Europeas.

Consorcio Regional de Transportes de Madrid. (2005). *Encuesta Domiciliaria de Movilidad de 2004 de la Comunidad de Madrid,* (en línea). Madrid, España: Observatorio de Costes y Financiación del Transporte Colectivo. Disponible en:

http://observatoriotuc.es/bd/pdfs/Estudios/Documento%20de%20sntesis(Encuesta%20Dom)%5D.pdf (abril de 2013).

Consorcio Regional de Transportes de Madrid. (2011). *Informe Anual 2011.* Madrid, España: Consorcio Regional de Transportes de Madrid.

Fundación OPTI. (2009). Movilidad en las grandes ciudades. Estudio de Prospectiva, (en línea). Madrid, España: Observatorio de Prospectiva Tecnológica Industrial. Disponible en:

http://www.opti.org/publicaciones.asp?id=139 (marzo de 2013).

Galiana Martín, L. (1993). La práctica urbanística del Ayuntamiento de Madrid (1985-1992). El suelo público como activo inmobiliario. *Eria,* (31), 93-108.

Infanzón Priore, J.L. (2013). *Reseña de la sesión final y acto de clausura del curso sobre la Revisión del Plan General,* (en

línea). Madrid, España: Territoriosostenible2011: La Revisión del Plan General: ¿Una oportunidad para participar en el futuro de Madrid? Disponible en:

http://territoriosostenible2011.blogspot.com.es/2013/05/resena-de-la-sesion-final-y-acto-de.html (junio de 2013).

Iranzo Martín, J. e Izquierdo Llanes, G. (2003). Los transportes y las comunicaciones. En García Delgado, J. L. (Dir.). *Estructura Económica de Madrid*. (2ª Ed.) (pp. 651-678). Madrid: Biblioteca CIVITAS Economía y Empresa.

MADRID THINK TANK (2013). *Presente, pasado y futuro de Madrid. Desde el planeamiento*, (en línea). Madrid, España: Urban Networks. Disponible en:

http://urban-networks.blogspot.com.es/2013/03/de-donde-venimos-adonde-vamos-pasado.html (abril de 2013).

Muñoz Miguel, J.P. y Anguita Rodríguez, F. (2013). *Introducción al Concepto de Movilidad Sostenible*, (en línea). Madrid, España: Universidad Rey Juan Carlos. Disponible en:

http://eciencia.urjc.es/bitstream/10115/11519/1/TMS1_Introducci%C3%B3n%20al%20concepto%20de%20movilidad%20sostenible.pdf (abril de 2013).

Observatorio Económico del Ayuntamiento de Madrid. (2007). *Barómetro de Economía de la Ciudad de Madrid*. Madrid, España: Observatorio Económico del Ayuntamiento de Madrid.

Organización de las Naciones Unidas. (1948). *Declaración Universal de Derechos Humanos*. París, Francia: Organización de las Naciones Unidas.

Sanz Alduán, A. (2011). *Más accesibilidad con menos coches*, (en línea). Madrid, España: Territoriosostenible2011: Madrid una ciudad para las personas. El compromiso de la participación. Disponible en:

http://territoriosostenible2011.blogspot.com.es/2011/12/resena-de-la-sesion-del-13-de-diciembre.html (mayo de 2013).

Sevillano García, E. (05-22-2013). Bruselas deniega a Madrid una prórroga para la contaminación, en línea. Madrid, España: *Periódico El País*. Disponible en:

http://sociedad.elpais.com/sociedad/2013/05/22/actualidad/1369219287_069172.html (mayo de 2013).

Valenzuela Rubio, M. (2010). La planificación territorial de la Región Metropolitana de Madrid. Una asignatura pendiente. *Cuadernos Geográficos de la Universidad de Granada*, (47-2), 95-129.



¿QUÉ VA A HACER EL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE MADRID PARA MEJORAR LA MOVILIDAD?

ENRIQUE UBILLOS ORSOLICH

1. Síntesis

Presenta una visión de la movilidad en la ciudad de Madrid desde el planeamiento general urbanístico objeto de revisión. Surgen interrogantes: ¿Qué puede hacer el Plan General para mejorar la movilidad? ¿Cómo se podría integrar al peatón en el espacio público y garantizar la accesibilidad universal? ¿Es posible dentro de un comportamiento energético responsable?

Empieza con una panorámica de la ciudad capital del Estado, de la Comunidad y centro de una región metropolitana de alta actividad económica y social que además es plataforma de conexión intercontinental entre Europa, América y África.

La movilidad real se analiza desde la evaluación del anterior Plan General de Ordenación Urbana de Madrid

de 1997 (PG97), tras quince años de vigencia operativa, ofreciendo un diagnóstico en el que se identifican aquellos cumplimientos acertados, desviaciones, ausencias y errores que demandan una reflexión sobre nuevos enfoques y reconsideraciones.

Las propuestas apuntan estrategias que inspiran la movilidad sostenible deseada para un nuevo modelo de ciudad capital. Este carácter obliga a integrar las propuestas estatales y autonómicas que por sus propias competencias se territorializan en el mismo escenario municipal.

La ciudad competitiva actual requiere una ordenación local que responda a nuevos patrones de habitabilidad y estructure nuevas redes generales de valor ambiental y peatonal, áreas estanciales y espacios libres conexionados entre parques urbanos y áreas exteriores con mejora de la calidad de vida para ciudadanos y usuarios en el contexto de un sistema multimodal, con eficaz regulación normativa del régimen de usos y articulador de las ordenanzas de aplicación.

2. Introducción

¿Porqué y para qué se revisa el Plan General? ¿Qué puede hacer el Plan General para mejorar la movilidad? ¿Es posible en Madrid aproximar la movilidad urbana al medio ambiente responsable?

El PG97 se revisa para adecuarlo a la nueva normativa jurídica y legislativa surgida con posterioridad a su entrada en vigor, para adaptarlo a la nueva realidad económica y social de la ciudad y reorientar las disfunciones detectadas y para revisar el modelo de ciudad sobre cuatro ejes estratégicos: ciudad de oportunidades económicas, sostenible, ciudad cohesionada social y territorialmente y con calidad de vida. Se trata por tanto, de un nuevo instrumento que responda a nuevos objetivos.

La adecuación a las nuevas normativas sobrevenidas en materia de movilidad se hace patente a la vista de disposiciones como la Ley Estatal 2/2011, de 4 marzo, de Economía Sostenible (BOE 05-03-11) que contempla conceptos, criterios y procedimientos sobre la sostenibilidad medioambiental, el transporte y la movilidad sostenible, los Planes de Movilidad Urbana Sostenible

(PMUS, Art. 101), de los Planes de Transporte al Centro de Trabajo (PTT) y la modernización tecnológica y uso eficiente de los medios de transporte.

La Estrategia Española de Movilidad Sostenible (Consejo Ministros 30-04-2009), plantea sobre el territorio, la planificación del transporte y sus infraestructuras: directrices en el medio urbano y metropolitano para implantar planes de movilidad sostenible, plataformas reservadas, modos no motorizados, PMUS, PTT y planes de movilidad en centros educativos, comerciales y de ocio. Y sobre gestión de la demanda: aparcamientos disuasorios, medidas para la sostenibilidad en el transporte y económicas que incentiven el transporte público, la fiscalidad sobre vehículos y carburantes, la utilización del coche multiusuario y compartido e información al ciudadano.

Un paso más se da con la Estrategia Española de Sostenibilidad Urbana y Local (EESUL, año 2011), con el análisis y diagnóstico desde el punto de vista de la movilidad en un marco de referencia para la movilidad sostenible, refiriendo un sistema de indicadores de sostenibilidad urbana.

Un ejemplo europeo es la Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo y al Comité de las Regiones (Bruselas, 30-09-2009), que define un Plan de Acción de Movilidad Urbana, en el que las directivas son obligatorias. Y otro, de ámbito autonómico, es la Ley 3/2007, de 26 julio, de medidas urgentes de la Comunidad de Madrid, en la que se modifica el Art. 56 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de esta Comunidad en relación con la tramitación de los Avances de planeamiento.

La primera etapa en la tramitación de la revisión, no prevista en la legislación, ha visto la luz con la publicación del documento denominado Preavance, documento de trabajo para impulsar el proceso de participación y redactado a instancia municipal. Partiendo de la evaluación del PG97 presenta su análisis crítico revisando y detectando los aspectos a corregir, eliminar o incorporar, desembocando en un diagnóstico de la ciudad actual (año 2012), que cualifica la movilidad entre los aspectos más relevantes del planeamiento general. En su parte

propositiva, plantea las líneas estratégicas que pormenorizan los objetivos globales, por una parte, y por otra, presenta un avance de aquellas propuestas de regulación urbanística que constituirán el germen del nuevo Plan General.

3. Evaluación de la movilidad de partida

La demanda de movilidad en la Comunidad de Madrid ha crecido de forma continua. Entre 1996 y 2004 se produjo un incremento del 38,6 % (Encuesta Domiciliaria de Movilidad del Consorcio Regional de Transporte de Madrid (CRTM), 2006). En Madrid se producen al día 14,5 millones de desplazamientos, y la movilidad diaria por persona es de 2,6 viajes, incluyendo sus diversas etapas.

El reparto modal ofrece una clara pauta de variación espacial: la importancia del transporte público crece en las zonas centrales mientras que en las zonas exteriores domina el uso del vehículo privado.

El desplazamiento territorial de la población demanda mayor necesidad de movilidad debido al aumento de las distancias, siendo los movimientos radiales los que disponen de más y mejores servicios de transporte público, mientras en que la movilidad periferia-periferia no puede competir con el coche.

Infraestructuras viarias generales y supramunicipales

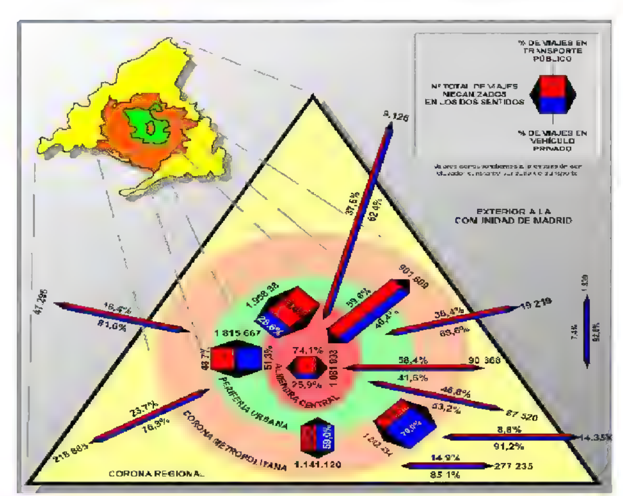


Fuente: Ayuntamiento de Madrid.

Los criterios y objetivos del PG97 en materia de movilidad y transportes se han cumplido en buena medida basados en un sistema multimodal, con aparcamientos de disuasión, grandes intercambiadores y áreas intermodales. Se ha producido una importante ampliación de la red de metro más allá de sus previsiones y una sustancial mejora de la movilidad y de la accesibilidad en el centro.

No obstante se manifiestan intentos fracasados en la gestión de asignar costes de infraestructuras como cargas de urbanización en el planeamiento parcial de los Programas de Actuación Urbanística (PAUs) y Suelos Urbanizables Programados (UZPs), salvo en el caso del Ensanche de Vallecas, todo ello en un marco competencial que excluye a la administración local de las infraestructuras de transporte en la capital con la ineludible necesidad de concertación interinstitucional que esto conlleva.

Flujos de movilidad entre coronas. Reparto modal de viajes mecanizados en transporte público y vehículo privado



Fuente: EDM (2004). Consorcio Regional de Transporte de Madrid.

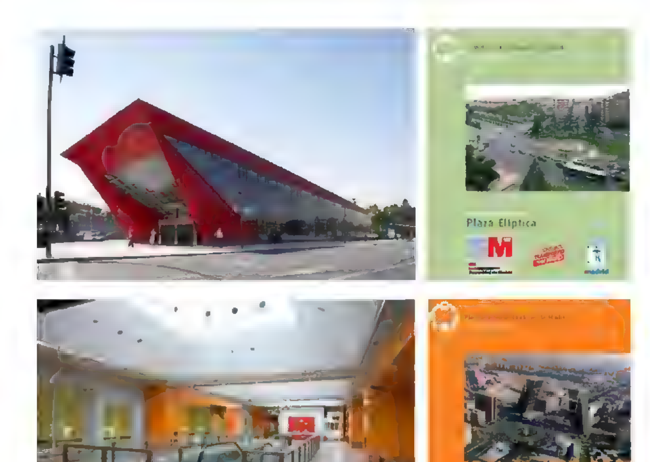
De los casi 9 millones de viajes mecanizados totales diarios destaca que cerca de 2 (1.958.380) se producen entre la periferia urbana y la almendra central (de los que un 71,4% van en transporte público (TP)), seguidos de los que se realizan dentro de la periferia urbana (1.815.667, el 48,7% en TP) y de los efectuados dentro de la corona

metropolitana (1.242.134, con solo un 30% en TP) y de los que se realizan entre la periferia urbana y la corona metropolitana (1.141.120, con el 41% en TP). En la almendra central, 3 de cada 4 viajes se producen en transporte público. Se observa, por tanto, que el transporte público es más eficaz en desplazamientos radioconcéntricos y cuanto mayor es la centralidad.

La evaluación de la oferta y demanda del sistema de transporte público muestra que en modo ferroviario se han desplazado 864,6 millones de pasajeros (660,3 en Metro y 204,3 en Cercanías Renfe), mientras que en autobús (urbano y metropolitano) lo han hecho 758,1 millones de pasajeros, según datos del CRTM del año 2006.

Mención especial merecen los intercambiadores, aparcamientos de disuasión y áreas intermodales que estructuran y articulan el sistema multimodal que gestiona una red de transporte tan compleja y amplia como la que se extiende sobre el territorio urbano y metropolitano madrileño. Moncloa y Plaza de Castilla al norte, Príncipe Pío al oeste y Plaza Elíptica al sur, son ejemplos del sistema.

Plan de Intercambiadores de Madrid 2004-2007



Fuente: Consorcio Regional de Transportes de Madrid.

Para comprender adecuadamente las pautas de la movilidad urbana conviene tener idea de la distancia media de recorrido en la ciudad que es de unos 7,3 km, mientras que en la Comunidad asciende a 8,2. Cabe diferenciar entre la obligada (trabajo y estudios), de 9,0 y

10,3 km, y la movilidad no obligada (compras, ocio, visitas,...), de 5,5 y 5,7 km., en Madrid capital y en la Comunidad, respectivamente.

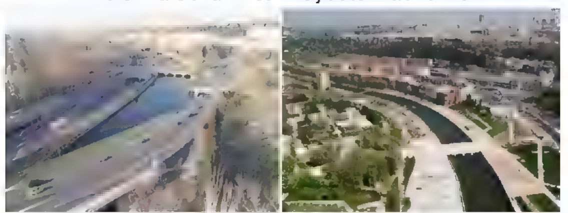
4. Conclusiones de la evaluación

Las grandes vías arteriales de la región han tenido un desarrollo muy próximo al previsto en el PG97.

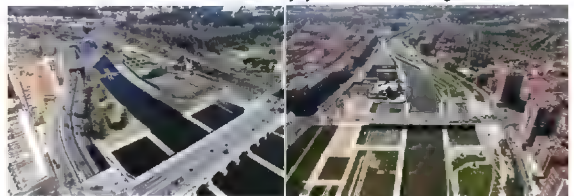
En el viario principal se han ejecutado el 76 % de las acciones programadas, sin contar otras importantes actuaciones no programadas, como la remodelación de la M-30, la remodelación de los enlaces en su arco oriental, con el soterramiento en el río, el By-Pass Sur, y los enlaces y vías de servicio del arco Norte de la M-40; la construcción de la M-45 y de la M-50; las nuevas radiales de peaje y los accesos al aeropuerto de Barajas.

Entre los efectos de la reforma de la M-30 se pueden citar las mejoras de la movilidad general de la ciudad, la resolución de problemas de trazado previos, la menor presión del tráfico en la zona del río y reducción de tasas de accidentalidad, la mejora de la accesibilidad y supresión del efecto barrera en las zonas soterradas, la mejora del medio natural y la eliminación de vertidos en el río, así como la disminución de la contaminación atmosférica y acústica.

Reforma de la M-30. Proyecto Madrid Río



Zona del Puente del Rey y Puente de Segovia



Fuente: Ayuntamiento de Madrid.

En el marco del planeamiento general también merecen atención los aspectos de gestión de la movilidad y la vía pública como factores de regulación urbanística en un contexto de ausencia de un Plan Regional de Estrategia Territorial (PRET), sin perjuicio de la dificultad de generar un modelo de movilidad desde la planificación urbanística

municipal. Cabe señalar las estrategias sobrevenidas de regulación del aparcamiento: el Programa Aparcamiento para Residentes (PAR), Servicio de Estacionamiento Regulado (SER), la creación de áreas de prioridad peatonal con régimen de circulación limitado (Las Cortes, Las Letras y Embajadores), y también tanto la aplicación del simulador de transporte como instrumento eficaz para análisis de alternativas, dimensionamiento y programación de actuaciones, como los aspectos positivos de la Instrucción para el Diseño de la Vía Pública (IVP, 2001) como referente para planeamientos de desarrollo y proyectos de urbanización.

El diagnóstico de la movilidad de la ciudad tras los quince años de vigencia del PG97 pone sobre la mesa algunas conclusiones generales: la evolución positiva de los desplazamientos en el centro mientras persisten los problemas en la periferia; el dilema permanente que genera la movilidad en vehículo privado; el tratamiento deficiente de la movilidad peatonal y de su dimensión ambiental; la reforma de la M-30, la limitación de acceso a las áreas centrales y la gestión del aparcamiento (PAR, SER) como ejes del modelo de gestión sobrevenido a espaldas del PG97, así como los escasos logros en la difusión de centralidad y las mejoras en el fomento del transporte público, el gran desarrollo de la red de metro y el incremento en el uso del transporte público en la almendra central, pueden mencionarse entre las destacables.

5. Propuestas estratégicas sobre cuatro ejes

Los objetivos estratégicos para afrontar la mejora de la movilidad se plantean inicialmente a través de los cuatro ejes directores del nuevo modelo de ciudad.

a) Madrid, ciudad de oportunidades económicas, supone promover la implantación de nuevas actividades económicas desarrollando las capacidades productivas de la ciudad, favoreciendo el desarrollo de nuevas centralidades, potenciando los sistemas de comunicación general y de cercanía y compatibilizando la movilidad privada con el sistema de transporte público en un espacio público peatonal de calidad, con la incorporación de la inteligencia, la innovación y las nuevas tecnologías (smart city).

b) Como ciudad sostenible, requiere impulsar un modelo que tome como objetivos la redefinición del modelo de crecimiento mediante la regeneración, la revitalización y el reciclaje de la ciudad existente frente al desarrollo territorial, la movilidad urbana en un contexto de sostenibilidad y respeto medioambiental, la integración del peatón y la bicicleta con el transporte público en un sistema multimodal, la incorporación de normas que definan criterios de eficiencia energética y que opte por un modelo de ciudad ambientalmente responsable y económicamente sostenible.

c) Madrid, ciudad cohesionada, supone fomentar el reequilibrio social y territorial a través del refuerzo de las centralidades locales que permitan romper el binomio centro-periferia, mejorar la accesibilidad y la integración de los equipamientos urbanos en la estructura de la ciudad, impulsar los mecanismos de participación en la gobernanza para mejorar la identificación de los madrileños con su ciudad, e incorporar la perspectiva de género en la definición de las políticas urbanas.

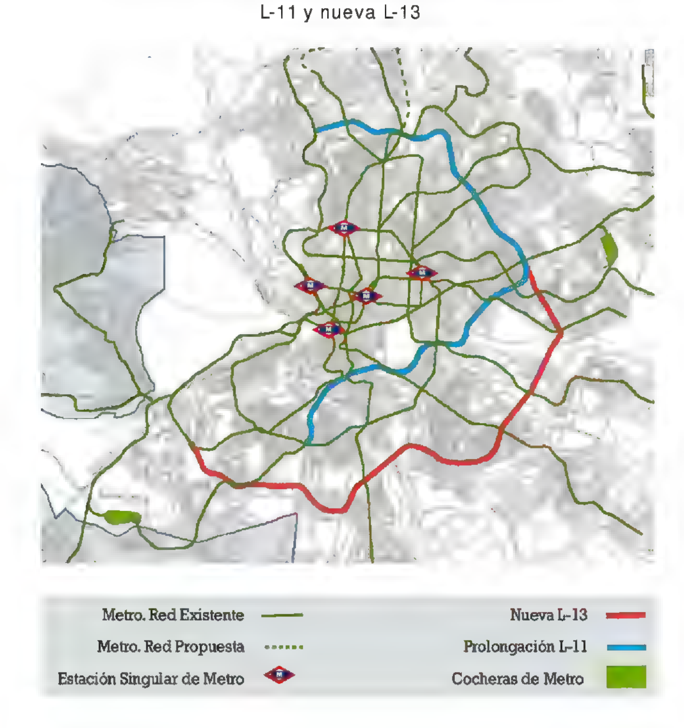
d) Y como ciudad con calidad de vida, necesita mejorar la calidad del paisaje urbano posibilitando la continuidad de los espacios libres, definiendo un sistema de movilidad que integre al peatón como sujeto del espacio público, garantizar la accesibilidad universal, la mejora del espacio público en su condición estancial y en su papel como escenario de la vida ciudadana, la mejora de la accesibilidad del parque residencial existente al sistema de transporte, y la puesta en valor del patrimonio histórico favoreciendo su rehabilitación, accesibilidad y mejora de la eficiencia energética.

La propuesta estratégica de promover centralidades periféricas para fomentar la movilidad de proximidad valora como factores básicos: la actividad económica, los equipamientos, el transporte público y la configuración espacial, y cuenta como herramientas: con la regulación de los usos, los ámbitos de oportunidad en suelo urbano y los proyectos distritales que desarrollen actuaciones de dotación y urbanización para la mejora de la movilidad de cercanía, promoviendo la marcha a pie y en bicicleta y la mejora de la accesibilidad al transporte público.

El Preavance hace referencia también a las propuestas estatales y autonómicas que por sus propias competencias necesariamente afectan y se territorializan en el mismo espacio municipal, y que hayan obtenido algún grado de formalización o aprobación por su administración competente. Entre ellas, la Red Básica de Vías Ciclistas y Peatonales del Plan de Vías Ciclistas (Plan CIMA, 2008), el Plan de Infraestructuras Logísticas (mayo-2010) y el Plan de Infraestructuras Aeroportuarias 2007-2025, todos de la Comunidad de Madrid.

Por sus efectos sobre la movilidad masiva de la ciudad son destacables el Plan de Ampliación de la Red de Metro hasta 2020, sobre el que se proponen a futuro dos líneas nuevas, L-11 y L-13 y el Plan de Infraestructuras Ferroviarias de Cercanías para Madrid (PIFCM), del Ministerio de Fomento.

Figura 1. Red de Metro y propuesta de prolongación L-11 y nueva L-13



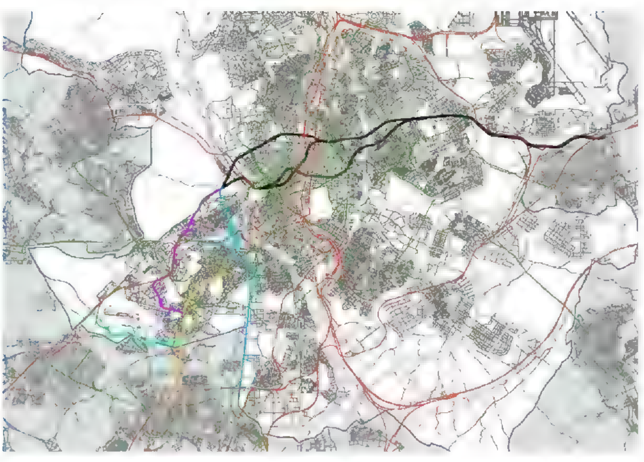
Fuente: Preavance para la RPG97. Propuestas de Ordenación Urbanística. Ayuntamiento de Madrid.

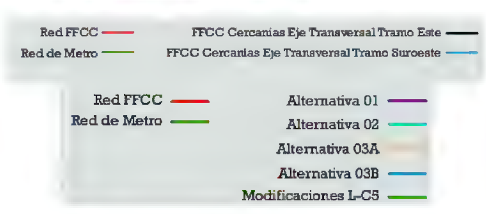
La propuesta de Metro (Figura 1) presenta como principales alternativas de futuro, por una parte, la prolongación hacia el norte y noreste de la Línea L-11 entre Plaza Elíptica y Ciudad Lineal y su posterior continuación hasta Chamartín siguiendo el eje de Arturo Soria y, por otra, la Línea L-13 de nueva creación con cabeceras en las estaciones de Aluche y Ciudad Lineal. Su desarrollo, con trazado en arco por los distritos de la periferia sur-oriental de la ciudad, establece un cosido perimetral de correspondencias con todas las líneas radiales existentes que favorece la cobertura y conectividad de la red por ámbitos urbanos consolidados y densos.

En cuanto a las propuestas del PIFCM 2009-2015, presentado por el Ministerio de Fomento el 20 de mayo de 2009, para la modernización, renovación y ampliación de capacidad de la red, asumiendo las directrices sobre el medio urbano y metropolitano que formula el Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte (PEIT) a nivel estatal, en un marco de movilidad sostenible, expone como objetivos más destacables la penetración de líneas al interior de Madrid mediante un Eje Transversal que facilita el acceso directo al centro de la ciudad y la conectividad con las redes centrales y de metro, la prolongación de líneas a la corona metropolitana para atender nuevos desarrollos y municipios colindantes, y ampliación de capacidad mediante el aumento del número de vías en algunas líneas con flujos importantes de mercancías, a fin de establecer una red independiente para uso de las Cercanías separada de otros tráficos.

El referido Eje Transversal Este-Suroeste de Cercanías (Figura 2) se desarrolla en un trazado de nueva línea para tráfico exclusivo de trenes de Cercanías de conexión entre San Fernando de Henares (líneas C2 y C7) hasta el suroeste metropolitano, dando respuesta a los elevados niveles de demanda entre los corredores del Henares y de Extremadura, dotándoles de una penetración directa y rápida y con amplia conexión con metro, lo que supone reducir tiempos de viaje, aumentar frecuencias, reducir transbordos y mejorar la conectividad a través de 5 nuevos intercambiadores.

Figura 2. Red de Cercanías. Eje Transversal Este-Suroeste





Fuente: Plan de Infraestructuras Ferroviarias de Cercanías para Madrid 2009-2015. Ministerio de Fomento.

Por otra parte, el Preavance considera la movilidad ciclista como modo eficaz para la movilidad sostenible urbana y regional. Las características de la bicicleta la hacen uno de los medios de transporte promovidos decididamente en Madrid para reducir el uso invasivo del vehículo privado (un 20% para 2020) y conseguir las metas asumidas por el Ayuntamiento en el Plan de Uso Sostenible de la Energía y Prevención de Cambio Climático, aprobado en 2008. Este mismo año, mediante la aprobación del Plan Director de Movilidad Ciclista de Madrid, se ha establecido una política municipal de la bicicleta que recoge la adecuación del viario para facilitar su uso, así como los criterios para el trazado de las vías que integran la Red Básica compuesta por distintos itinerarios y tramos nuevos o aprovechando las vías ciclistas existentes, en ejecución o proyectadas, que en conjunto alcanza un total de 575 km.

6. Propuestas de ordenación urbanística

El Preavance adelanta una Red de Estructura Básica de Movilidad (Figura 3) como un elemento fundamental para la estructuración y cualificación de la ciudad y para la ordenación de los diferentes ámbitos que la conforman.

Figura 3. Red de Estructura Básica de Movilidad



Fuente: Preavance para la RPG97. Propuestas Estratégicas de Ciudad. Ayuntamiento de Madrid.

Sus elementos permiten potenciar la accesibilidad exterior y el papel como nodo central de comunicación y articulación de la movilidad regional, apoyada con preferencia en el transporte público de alta capacidad y en los modos complementarios de movilidad sostenible, a pie y ciclista.

Asimismo se propone una red ambiental de zonas verdes y espacios libres compuesta por parques (metropolitanos, urbanos, distritales y locales), áreas estanciales (plazas, jardines, y espacios representativos), y corredores ambientales (bulevares, bordes paisajísticos, vías pecuarias y arroyos), que intercomunicados a través de vías debidamente acondicionadas tienden a crear una red básica de movilidad sostenible y soporte infraestructural de los modos peatonales y ciclistas.

Figura 4. Red de paseos y bulevares de estructura ambiental



Fuente: Preavance para la RPG97. Propuestas Estratégicas de Ciudad. Ayuntamiento de Madrid.

En esta línea se presenta para la ciudad una propuesta singular: el Plan Director para la Recuperación de Bulevares de Madrid (Figura 4) cuyos objetivos consisten en definir una red de nuevos bulevares, ejes verdes de movilidad blanda, que estructuran la ciudad, configurando espacios destinados al tránsito y a la estancia peatonal, mejorando su calidad ambiental y paisajística, con ampliación de la superficie verde y arbolado, compatibilizando en su interior las diversas funciones del entorno, en especial la movilidad, y potenciando la actividad económica y social. Se trata de promover la calidad ambiental y la vida ciudadana, y reequilibrar la red viaria municipal transformándola en ejes mixtos de gran calidad urbana (Figura 5).

El concepto de “nuevo bulevar” responde al de una vía urbana de amplia sección y elevada calidad paisajística y ambiental, que cumpla funciones de estructura urbana y de espacio de paseo, ocio y relación social local, y en la que coexisten de manera equilibrada tanto una amplia plataforma peatonal, central o lateral, muy accesible y continua con una importante superficie vegetal o masa arbórea, así como bandas para el transporte público, la movilidad ciclista y el tránsito de automóviles.

La red de nuevos bulevares corresponderá finalmente a la constituida por el conjunto de grandes ejes urbanos que puedan ser transformados y sean piezas de conexión y continuidad entre los espacios verdes de la ciudad.

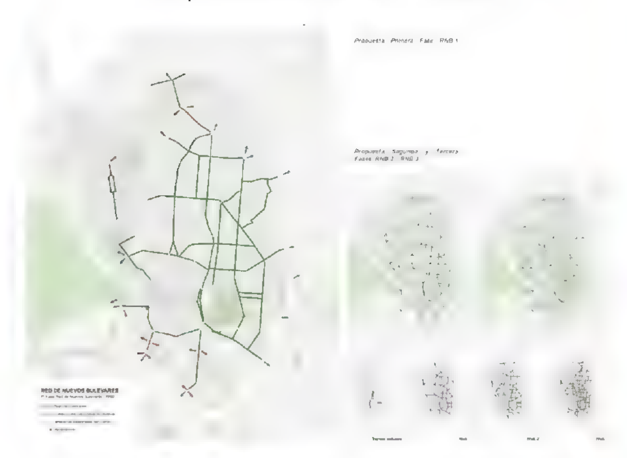
Figura 5. Simulación de calles Bravo Murillo y Velázquez



Fuente: Plan Director para la Recuperación de Bulevares de Madrid. Ayuntamiento de Madrid.

El desarrollo sugerido se plantea en sucesivas fases: a) idoneidad del eje para uso peatonal; b) congruencia con otros planes municipales (Plan de Calidad del Paisaje Urbano de la Ciudad de Madrid, Proyecto Madrid Centro, Plan Director de Movilidad Ciclista (PDMC) de Madrid; c) diseño de la red teórica coherente, continua y funcional; d) evaluación estratégica y movilidad motorizada; y e) propuesta de red de nuevos bulevares (Figura 6).

Figura 6. Desarrollo por fases del Plan Director para la Recuperación de Bulevares de Madrid

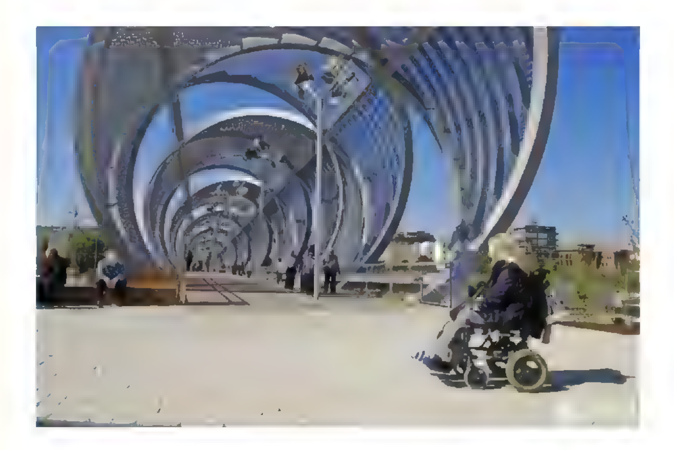


Fuente: Plan Director para la Recuperación de Bulevares de Madrid. Ayuntamiento de Madrid.

Se reconoce que la accesibilidad universal es un objetivo urbanístico transversal en toda la RPG97 y se concreta

como propuesta para la eliminación de las fricciones entre la persona y el entorno mediante la supresión de todas las barreras que impidan o dificulten la movilidad.

Espacio Público Accesible (Puente de Arganzuela)

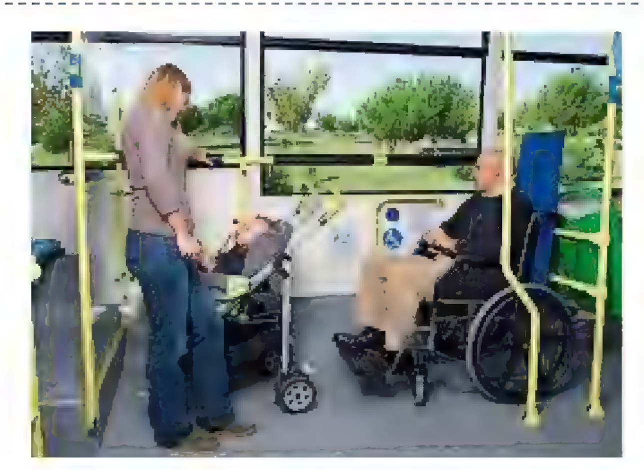


Fuente: Ayuntamiento de Madrid.

El modelo de ciudad adoptado asume como objetivo profundizar en el diseño para todos y de todos los elementos que impidan la accesibilidad universal en el planeamiento urbanístico, tanto de desarrollo como de renovación, complementar la normativa autonómica y estatal vigente e incorporar Planes Especiales de Accesibilidad Universal previos al proyecto constructivo, en los campos de actuación del espacio público, la edificación, los transportes y los sistemas y medios de comunicación sensorial.

El objetivo de accesibilidad universal supone la transformación de todos los ámbitos en los que se desarrolla la actividad humana en la ciudad, el acceso a las viviendas de uso privado, alojamientos turísticos, recintos deportivos, al patrimonio histórico y artístico, a la oferta cultural y recreativa, a los espacios públicos urbanizados, a los parques y zonas verdes, al viario, áreas estanciales y a todos los medios de transporte, infraestructuras e instalaciones, a los elementos urbanos, la señalización informativa, al mobiliario urbano, etc.

Transporte público accesible



Fuente: Ayuntamiento de Madrid.

7. Gestión y seguimiento del desarrollo del Plan

El carácter dinámico de la realidad urbanística constituye una característica fundamental del planeamiento. Si bien los planes generales nacen con una vocación de vigencia indefinida, como se ha reflejado tanto en la legislación estatal como en la autonómica española, no es menos cierto que no debe tratarse de un instrumento estático, sino que habría de articularse para que en todo momento pueda dar respuesta a las demandas y nuevas realidades que la ciudad va produciendo.

Para la formalización del objetivo de flexibilización se presenta como procedimiento de gestión y seguimiento un mecanismo de evaluación dinámico y continuo por medio de un sistema de indicadores a fin de evaluar los impactos ambientales y de movilidad que otorguen argumentos objetivos en la toma de decisiones.

La incorporación de un sistema de indicadores de evaluación y seguimiento cumplirá los objetivos de diagnóstico continuo de la ciudad, aportando respaldo a las propuestas territoriales, informando de la evaluación de impactos ambientales y de movilidad, y del comportamiento de las diferentes alternativas de ordenación, racionalizando el contenido y programación de las intervenciones.

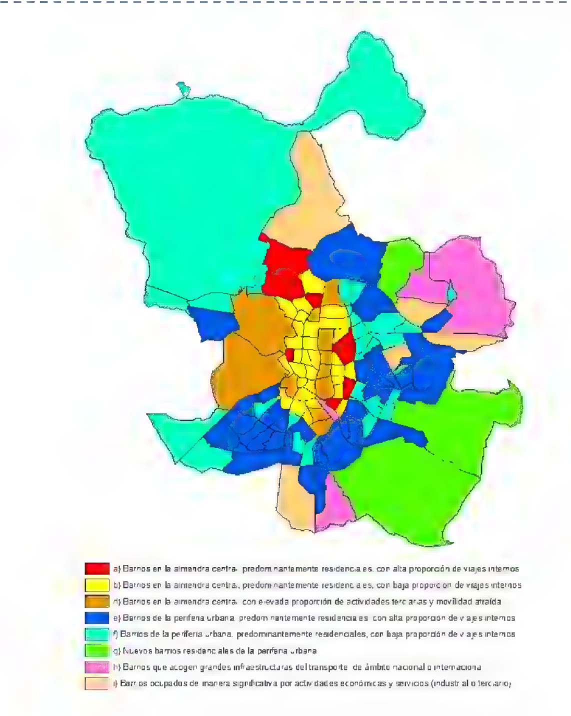
Los indicadores podrán agruparse mediante ejes temáticos de evaluación sobre aspectos urbanísticos tan diversos como puedan ser la densidad, la rehabilitación, el acceso a la vivienda y habitabilidad, o el uso eficiente de recursos (metabolismo urbano), la calidad del aire y el

cambio climático. En particular, el espacio público, el transporte y la accesibilidad universal marcan factores urbanos determinantes en materia de movilidad.

En cuanto a la movilidad de cercanía, señalada ya como línea estratégica de actuación que se produce en torno a la vivienda o al lugar de trabajo, se ha considerado el barrio como ámbito básico de análisis y se ha observado la accesibilidad en transporte público y la peatonal como indicadores estadísticos. El conjunto, integrado en sistemas de información geográfica, muestran una mayor intensidad de viajes internos a pie en los barrios centrales mientras que los viajes generados en coche son mayoritarios en los barrios periféricos (Figura 7 y 8).

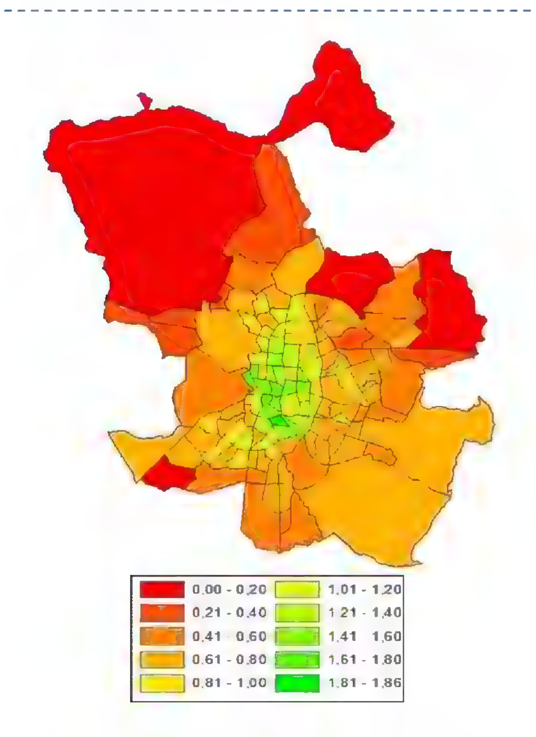
Los indicadores que caracterizan la movilidad de cercanía centrada en los barrios cuentan con variables como las condiciones demográficas, la accesibilidad y superficie viaria, o la proporción de viajes atraídos o internos respecto con los generados, el reparto según motivo, los tiempos medios de viaje, o según el modo de transporte principal, entre otras muchas.

Figura 7. Tipología de los barrios de Madrid según la movilidad



Fuente: Preavance para la RPG97. Diagnóstico de Ciudad. Vol. 1. Ayuntamiento de Madrid.

Figura 8. Sistema de Indicadores de movilidad. Accesibilidad en transporte público



Fuente: Preavance para la RPG97. Diagnóstico de Ciudad. Vol. 1. Ayuntamiento de Madrid.

Atención particular merece la definición de un indicador urbano para medir la accesibilidad universal de una determinada zona o barrio de la ciudad, lo que facilitaría el seguimiento de la situación y la adopción de medidas correctoras. Se trata por tanto de cualificar ámbitos de actuación preferente y delimitación de barrios vulnerables para definir y desarrollar el control y seguimiento de los objetivos marcados y optimizar la gestión de las inversiones y de la toma de decisiones.

El indicador propuesto se construye por agregación de 5 subindicadores relativos a sociología (población: edad, empleo, renta), espacios públicos (vía pública, espacio peatonal, aceras, pendientes), edificación (accesos, ascensor, rampas), movilidad y transporte público, y aparcamiento accesible de vehículo privado (Figura 9).

Figura 9. Composición del indicador básico de accesibilidad universal



Fuente: Preavance para la RPG97.Propuestas Estratégicas de Ciudad. Ayuntamiento de Madrid.

8. Conclusión

Resulta evidente que el carácter de todo nuevo planeamiento es fruto de su tiempo, se incardina en las corrientes de pensamiento de cada momento y responde también al estado de la disciplina urbanística desde el punto de vista académico. Pero sobre todo, debiera dar respuesta a las inquietudes sociales que marcan el momento histórico en el que se produce, evitando ser rehén de coyunturas temporales que pueden no tener vocación de permanencia.

El acercamiento al enfoque integrado de la planificación urbana requiere un compromiso compartido en la obtención de resultados convergentes en materia de generación de oportunidades económicas, de sostenibilidad urbana y de cohesión social y territorial. Esto se pone de manifiesto con claridad, por ejemplo, en el reparto de funciones diferentes del limitado espacio público para responder tanto a los requisitos de calidad ambiental como a las necesidades de la movilidad urbana.

En todo caso, la redacción del plan es una tarea de construcción colectiva y su identidad conceptual solo podrá quedar verificada una vez experimentada su gestión en un contexto de convergencia responsable. Acertar en la configuración de los instrumentos para gobernarlos debe ser un compromiso fundamental de la administración, pero debe ser un compromiso compartido.



POR UN CAMBIO DE ESCALA EN LA MOVILIDAD URBANA DE MADRID

PILAR VEGA PINDADO

Este artículo analiza de qué forma el actual modelo territorial condiciona la movilidad y la accesibilidad peatonal. Igualmente explica de qué manera Madrid ha llegado a tener una escala urbana inaccesible para los viandantes. Por último, ofrece propuestas de actuación para el futuro Plan General de Madrid que contemplen una movilidad a escala humana, más cercana a la movilidad peatonal.

1. La escala y la velocidad de la ciudad a la medida de los peatones

En el desplazamiento urbano dos factores determinan la movilidad peatonal y, por tanto, la posibilidad de alcanzar una movilidad más sostenible. Por un lado, la escala, es decir, las distancias que deben recorrerse a diario desde los orígenes de los viajes hasta los destinos. Y por otro, la velocidad a la que la ciudad de hoy obliga a moverse,

haciendo imposible el desplazamiento efectivo a todos aquellos que tienen un ritmo más lento: las personas con discapacidad, las personas mayores, los niños o quienes no tienen recursos para pagar un medio de transporte veloz.

La escala está relacionada con las dimensiones humanas en las que se desarrolla la vida cotidiana. Es la medida que permite interactuar con las personas, la escala humana que facilita el encuentro en el entorno más cercano y directo: aquello que permite, en definitiva, el desarrollo personal y la organización en colectividad, la configuración de la sociedad urbana.

El Diccionario de la Real Academia Española en sus acepciones define la escala como “el tamaño o proporción en que se desarrolla un plan o una idea”. La idea de ciudad se ha desarrollado de una forma desproporcionada. El modelo ideal debería ser aquel que “reconcilia a la ciudad con la ciudadanía”, el que permite la habitabilidad urbana. La ciudad del caminante fue el espacio en el que nació la modernidad, donde la integración social devino en formas de participación política a la medida del ser humano.

La escala descomunal de la ciudad obliga a que todo esté alejado, y como nada está cerca no se puede llegar a ningún sitio andando. Es necesaria alguna forma de transporte motorizado para todos los desplazamientos entre la vivienda y el trabajo, el colegio, los espacios comerciales o los lugares de esparcimiento. Esto supone un gran consumo de energía, la emisión de sustancias contaminantes y un importante coste económico para la ciudadanía. Por tanto, es necesaria una ciudad con una escala humana, que tenga distancias cortas y genere proximidad.

Esta cercanía es el principal instrumento para “devolver el espacio al peatón” y hacer de la ciudad un entorno que facilite las relaciones humanas. La movilidad no motorizada está asociada a una concepción del espacio urbano que permite los desplazamientos de la forma más sencilla, y otorga sentido a la noción de ciudad como espacio para la socialización, que facilite la interacción entre sus vecinos.

No es difícil comprender esta situación. El radio de cobertura peatonal es de unos 500 metros (Sanz, 1995),

distancia que permite el desplazamiento peatonal para la gran mayoría de la población sin grandes dificultades. Y así fue durante el tiempo en que se formaron las ciudades. Todo aquello que era necesario, todo lo que formaba parte del día a día de la vida de las gentes, estaba siempre cerca. La sustitución de los antiguos mercados por las tiendas se convirtió en el modelo dominante de intercambio comercial hasta la segunda mitad del siglo XX, acercó los artículos de primera necesidad a la gente (Pounds, 1999). Las tiendas, los equipamientos sociales que la mejora del nivel de vida trajo consigo, fueron situadas en lugares a donde pudiera llegarse caminando.

Con la expansión de la sociedad de consumo, las redes de comunicación alcanzaron una dimensión desconocida en la que la actividad productiva y residencial se adaptó a un nuevo sistema de transporte motorizado. Simplemente, tal cosa sucedió porque todo se ubicó en sitios cada vez más alejados.

A comienzos del siglo XX la presencia del automóvil en las calles de las principales ciudades del mundo y también de Madrid, comenzó a generar la necesidad de crear un nuevo modelo de ciudad y de formas de vida que transformaría la escala urbana. Para ello se construían nuevas infraestructuras que apoyándose en el automóvil, hicieron que el modelo territorial se alejara de sus centros originales y se impulsara los desarrollos suburbiales. Los comercios, las escuelas, los hospitales comenzaron a alejarse de donde vivía la gente y fue imposible moverse en la ciudad sin utilizar el transporte motorizado. Se rompió la escala humana de las ciudades y aparecieron los espacios urbanos que no son lugares, alejados, a la escala no humana, lo que Augé denomina “no lugares” (Augé, 2000).

Este modelo de organización urbana se extendió tras la Segunda Guerra Mundial y transformó el paisaje y las ciudades de todo el mundo. Los intereses de la industria del automóvil no fueron ajenos a la propagación de esta nueva forma de ciudad en la que las calles fueron canalizando el tráfico motorizado y los peatones hubieron de enfrentarse a un entorno cada vez más hostil.

Como consecuencia el coste económico y energético de la vida urbana adquirió una dimensión formidable e hizo

de las ciudades un espacio agresivo donde muchos aspectos de la vida cotidiana se volvieron cada vez más complejos. Actividades tan habituales como ir a la escuela, a comprar, salir con los amigos y tantas otras sólo pudieron llevarse a cabo mediante alguna forma de transporte motorizado que suponía para los vecinos un coste, no sólo económico sino también en tiempo.

La recuperación de la ciudad supone devolver a la sociedad un espacio concebido a escala humana en la que la vida pueda desarrollarse sin grandes infraestructuras y con un alto nivel de autonomía que permita a cada quien moverse de la manera más sencilla. Y para ello la "cercanía" se convierte en una palabra imprescindible.

Finalmente, la velocidad, generada por los avances tecnológicos en la mejora de los motores aplicados al transporte hace que en la vida urbana funcione a otra velocidad. Es el ritmo necesario para el desarrollo de un nuevo modelo productivo, que se traslada a la actividad diaria de ciudad. Ese ritmo acelerado, impuesto a la ciudadanía, es incompatible con la velocidad que muchas personas pueden alcanzar en su movilidad. La rapidez, la eficacia en el desplazamiento, la inmediatez, el aquí y ahora, determinan una velocidad que sólo puede superarse con la utilización de modos de transporte motorizados en un espacio donde todo cada vez está más lejos.

Hay que tener presente que la velocidad peatonal depende, lógicamente, de la capacidad física de cada persona, y se encuentra entre los 2,7 km/h y los 6,3 km/h, siendo la velocidad media de 4,5 km/h (Sanz, 1995). El espacio urbano actual requiere una velocidad muy superior. Esa velocidad solo se puede lograr con la aplicación de motores en los transportes, que mediante la aceleración permitan acortar las distancias en una ciudad extensa, segregada y dispersa al mismo tiempo.

2. Como se ha llegado a esa escala y a ese ritmo urbano

En el siglo XIX los ensanches pensados por Castro (1860) hicieron que algunos sectores sociales bien situados prefirieran la ciudad nueva del Ensanche, la ciudad que saltaba la cerca. Por su parte las clases con menos recursos ocupaban los suburbios del sur y oeste de la

capital en el entorno de las fábricas, como en el barrio de Peñuelas. Es en esta ciudad alejada del centro donde hay que vivir, a unos dos kilómetros de la Puerta del Sol. Es decir, para moverse era necesario utilizar el incipiente transporte público o las calesas particulares. Pero en aquella época ni los crecimientos urbanísticos ni el número de vehículos suponían ningún problema.

Sin embargo, puede decirse que fue la idea de la Ciudad de Arturo Soria (1875) la que marcó un cambio más significativo en la percepción de la escala urbana. En esa ciudad ideal se saltaban varios kilómetros entre lo construido y lo no construido con la idea de enlazar los municipios de la periferia en un radio de 10 km. Este fue un importante paso que, sin llegar a desarrollarse hasta años después, sirvió para mentalizar a la población sobre la posibilidad de conectar a través del transporte colectivo núcleos tan alejados en un tiempo aceptable. Eran las ideas del urbanismo europeo de la época fundamentadas en los beneficios de la Ciudad Jardín.

Práctica de deportes, Parque del Retiro



Fuente: David Porras Alfaro.

Este cambio de escala fue asimilado por la ciudadanía, por los urbanistas y, sobre todo, por los agentes inmobiliarios que veían en este nuevo suelo a urbanizar sustanciales plusvalías. La propuesta de Arturo Soria de finales del XIX se asemejaba al esquema que muchos años después se materializaría en la circunvalación de la M-40. Esta idea de conectar núcleos de población

periféricos (Fuencarral, Hortaleza, Canillejas, Vicálvaro, Vallecas, Villaverde, Carabanchel o Pozuelo de Alarcón) ha ido marcando los desarrollos urbanísticos de Madrid y la escala de la ciudad desde entonces.

A la Ciudad Lineal se suman las ideas del urbanismo racionalista. La visita de Le Corbusier a Madrid en 1928 y, sobre todo, las ideas de las Conferencias Internacionales de Arquitectura Moderna de ese mismo año en Le Sarraz y en Atenas en 1933, fueron calando entre los urbanistas del momento que plasmaban en sus esquemas una ciudad segregada funcionalmente y alejada.

La ciudad creció poco a poco. En 1920 tenía 750.896 habitantes (INE) y unos 15.000 automóviles de tracción mecánica (Leralta, 1993). Durante la Dictadura de Primo de Rivera (1923-1930) el propósito no era otro que poner en marcha los conceptos del incipiente funcionalismo. A partir de 1931, con la República, las cosas cambiaron poco y los conceptos del racionalismo siguen presentes. En esa década Madrid alcanzó los 953.000 habitantes pero el parque de vehículos no se incrementó mucho a pesar de que el estado había realizado inversiones en el Plan de Accesos y Extrarradios.

Terminada la Guerra Civil y tras un prolongado periodo de autarquía, algunas de las propuestas anteriores relacionadas con el racionalismo funcionalista salen de nuevo a la luz y se plasmarían en el desarrollo del planeamiento urbanístico. El Plan Bidagor del año 1946 constituye el primer plan que reguló los usos del suelo por zonas. En concreto señalaba en su texto (OMP, Ayuntamiento de Madrid, 1981):

> *"La economía, la comodidad y el orden de la ciudad obligan a separar en su recinto zonas diferentes en condiciones excepcionales de servicio para determinados fines, y con condiciones prohibitivas para cuantos usos molesten a aquellos".*

> *"Para regular el uso del suelo define mediante la técnica de la calificación urbanística unidades urbanas con personalidad que constituyan los barrios, distritos y poblados satélites, distingue cinco zonas: especiales, comerciales, residenciales, verdes e industriales".*

El centro de Madrid distaba de las nuevas propuestas de urbanización, ya en el extrarradio, unos 10 km. La

consolidación de esta propuesta de anexión de pueblos cercanos finalizaría en los años cincuenta configurando el Gran Madrid. Este nuevo esquema que, poco a poco, se materializaría en la construcción de viviendas en los nuevos barrios, comienza a generar un constante ir y venir del centro de la ciudad a la periferia en medios motorizados, fundamentalmente metro y autobuses.

El trabajo era el principal motivo de desplazamiento. Pero, a pesar de todo, en aquella época los barrios tenían una vida en cercanía; las escuelas, la parroquia, los pequeños comercios o el médico estaban en el entorno donde se residía. Era un mundo donde las mujeres custodiaban permanentemente el hogar y cuidaban de los hijos, una periferia con un grado de habitabilidad precaria por la importante carencia de equipamientos. Eran los barrios que acogían a la inmigración llegada del campo acostumbrada a las relaciones en cercanía, a los lazos de solidaridad vecinal; era la escala de la vida diaria, de la cotidianeidad. Madrid alcanzó en 1950 el millón y medio de habitantes (INE).

En 1957 aparece un elemento tecnológico que colaborará a una nueva percepción del espacio y del tiempo: el Seat 600. Si bien en su origen fue un artículo de lujo y eran pocas familias las que podían comprarlo, abrió la posibilidad de tener coche a un porcentaje más amplio de la sociedad. De esta forma, en 1958 Madrid alcanzó un parque de 186.000 vehículos (Leralta, 1993), de los que 117.000 eran turismos.

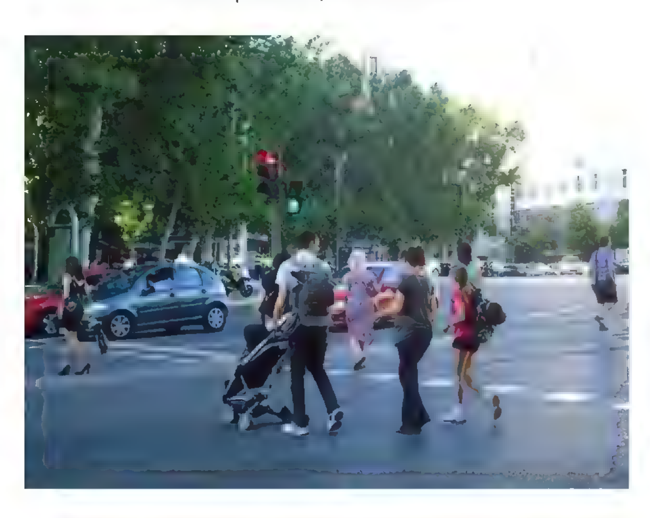
En 1960, según fuentes del INE la ciudad de Madrid llegó a los 2.177.123 habitantes (Ayuntamiento de Madrid, 2012c) mientras en el resto de la provincia vivían únicamente 429.131 personas. El Plan General de Ordenación del Área Metropolitana de Madrid de 1963 (OPM, Ayuntamiento de Madrid, 1981 y Terán, 1982) presentó una estrategia capaz de acoger la gran llegada de emigrantes del campo a la capital. El Plan pensaba en un urbanismo descentralizado que se desarrollaba en el ámbito del área metropolitana de Madrid donde algunos municipios comenzaban a acoger población y desarrollo industrial.

El Plan de 1963 adaptó la red viaria de Madrid para permitir una circulación fluida del tráfico motorizado, de

ese gran número de vehículos que colonizaba las calles de la ciudad[49], las calzadas y también las aceras, los espacios públicos y los descampados. Aparece dibujado el esquema del anillo de circunvalación de la M-30 en un tiempo en que el modelo territorial apostaba ya por impulsar la movilidad motorizada, la movilidad alejada, como una meta ideal.

La promoción inmobiliaria salta a la corona metropolitana hasta municipios más alejados: Alcobendas, San Sebastián de los Reyes (18km), Torrejón (20 km), Alcalá de Henares (31 km), Getafe (13 km), Pozuelo de Alarcón (15 km), San Fernando de Henares (17 km). No hay que olvidar que al mismo tiempo se densifica y terciariza el centro de Madrid con la apertura de grandes superficies, de oficinas en Azca y en el eje de la Castellana. Madrid y su entorno se convierte en un ir y venir de personas a sus puestos de trabajo diariamente desde los municipios de la primera corona metropolitana, y al contrario. Mayores distancias, más personas en movimiento y mayores consumos energéticos.

Cruce peatonal, Calle de Alcalá



Fuente: David Porras Alfaro.

Hay que preguntarse qué generó la necesidad del coche ¿fue la novedad, la mayor renta disponible, la oferta de nuevos modelos de automóviles, las propuestas de

[49] Según las series históricas de la Dirección General de Tráfico (www.dgt.es) en el año 1960 Madrid contaba con 264.045 vehículos y en tan solo tres años, en el 1963 alcanza los 368.159, 100.000 vehículos más.

infraestructuras viarias o la lejanía de la vivienda y de los trabajos?

Hasta la crisis de los años setenta el parque de vehículos no dejo de crecer, alcanzando en el año 1975 los 1.134.587 vehículos. La ciudad se extendió fuera de los límites municipales de la capital, y los municipios de la primera corona acogen los nuevos residentes madrileños. La utilización diaria del automóvil se hace cada vez más frecuente y la congestión viaria se convierte en habitual.

En los años ochenta, ante los crecientes problemas de tráfico en Madrid (OMP, Ayuntamiento Madrid, 1982) se comenzaron a implantar políticas de restricción del tráfico motorizado y a favorecer los desplazamientos peatonales; hay que recordar que en aquellos años se produjeron las primeras peatonalizaciones como la de Preciados o se crearon zonas verdes y bulevares en algunos barrios: en 1982 se inaugura el boulevard de la calle Ferrocarril, el de Peña Gorbea en Vallecas, el de García Lorca en Villa de Vallecas o el de Alberto Palacios en Villaverde. Comienzan las iniciativas para la limitación del estacionamiento en 1980 y en 1982 se implanta la ordenanza de regulación del aparcamiento (ORA). El mandato de Tierno Galván terminó con el desmontaje del Scalectrix de Atocha en 1986. Un periodo excepcional en el gobierno municipal que se plasma en un planeamiento diferente que apuesta por "recuperar Madrid" en el Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1985[50].

3. La escala de la globalización no es humana

La superación de la crisis y la celebración de los fastos de 1992 sirvieron para cambiar la estrategia urbana de recuperación de la ciudad y apostar por una ciudad visible globalmente. Aunque la Capitalidad Cultura de Madrid pasó sin pena ni gloria, la ciudad se preparó para ofrecer al exterior lo mejor de sí misma. Para ello se crearon nuevos proyectos que mejoraban los accesos y permitían dar fluidez al congestionado tráfico madrileño, y se ejecutaron obras a favor del coche con la construcción de túneles subterráneos y aparcamientos.

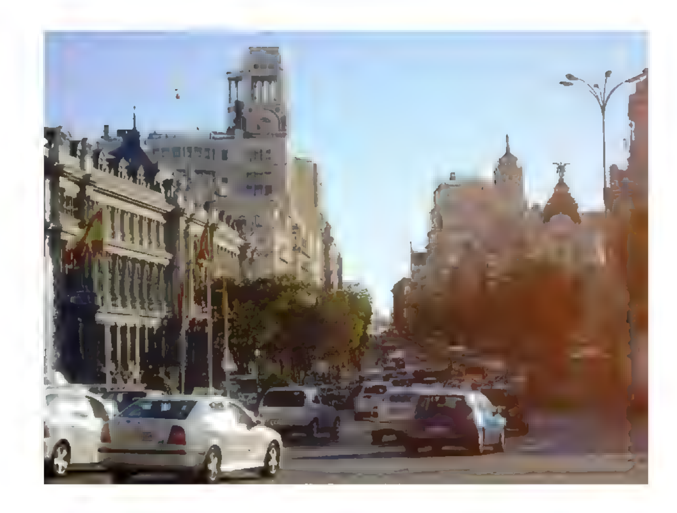
Es la época en que el Estado desarrolla el Plan Felipe para las Grandes Ciudades (1990-1993) reforzando el esfuerzo

[50] www.munimadrid.es

inversor en las grandes áreas metropolitanas del país. Madrid era ciudad objetivo inversor en las cercanías ferroviarias, en el plan de accesos y circunvalaciones (cierre Norte de la circunvalación M-40), así como en el desdoblamiento de las carreteras radiales. De esta forma, no sólo no se solucionaron los graves problemas de tráfico de la capital, sino que se agudizan por la posibilidad de generar hipermovilidad (Adams, 2000), incluso allí donde no existía, ampliando el radio de cobertura y de relación de las conexiones a todo el conjunto de la Comunidad de Madrid. Un sistema de transporte que respondía a un nuevo modelo productivo y territorial pensado desde la escala global. Una ciudad para no caminar.

Estas actuaciones prepararon el escenario de la llegada de la gran capacidad y la alta velocidad al transporte, de las grandes conexiones globalizadas. La ciudad que mira y piensa en la escala del AVE inaugurado en 1992, la ciudad de la ampliación del aeropuerto de Barajas (proyectado para alcanzar 42 millones de pasajeros[51]) que quiere acoger a un número creciente de turistas.

Calle de Alcalá



Fuente: David Porras Alfaro.

El Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997 va poniendo sobre el papel esta visión de ciudad global,

[51] Aeropuerto y Región. Plan Regional de Estrategia Territorial. Consejería Política Territorial 1995.

de la ciudad conectada con el exterior. Los nuevos crecimientos urbanísticos, ahora cuestionados por el Tribunal Supremo[52], no sólo alejan el centro de la ciudad sino que incorporan un esquema de ensanche a una escala poco habitable donde es difícil desarrollar la vida diaria, son espacios bien soleados, accesibles en vehículo privado, donde faltan equipamientos cercanos, donde la lejanía es a la vez la clave de su éxito y el principal objetivo urbanístico. Pero en esta ciudad ¿dónde está el barrio?, ¿dónde está la ciudadanía?, ¿dónde están los peatones?...

La ciudad globalizada no necesita cortas distancias, ni vecinos, ni gente que juegue en las aceras ni en las calles. Una ciudad global necesita anonimato, necesita que cada uno de nuestros actos se mercantilice, que el uso de los equipamientos tenga un precio. Jugar, encontrarse, ir al colegio, o simplemente estar en la calle, son ahora actos que tienen un coste monetario. La eficacia de la globalización necesita obtener beneficio de los actos de la cotidianidad.

Desde entonces, lo único que ha permitido recuperar el barrio ha sido la crisis económica que retiene a la gente en el entorno cercano, debido al encarecimiento del transporte y al freno de los grandes proyectos urbanísticos y de infraestructuras. Esto ha ocasionado que se frene el avance hacia el abismo de la contra-ciudad.

4. Que dice la RPG97 sobre la escala y la velocidad del futuro

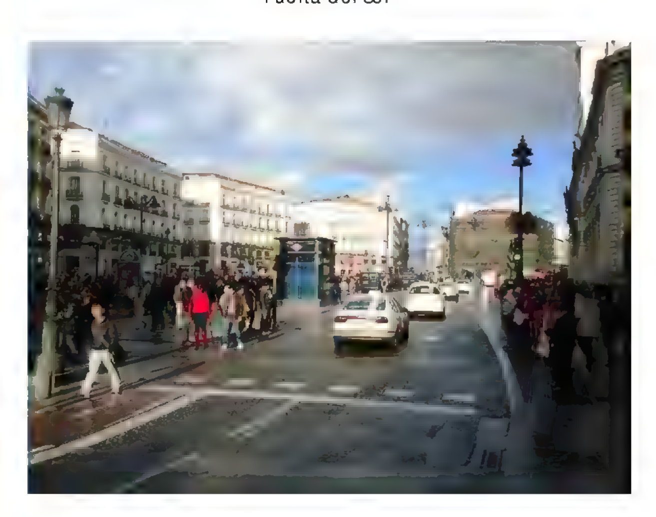
El Ayuntamiento de Madrid señala en la presentación de la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997 (RPG97) que esta iniciativa *"(...) supone un importante esfuerzo de reflexión y análisis (...) a la vez que un fuerte compromiso con los madrileños con el objetivo de abordar el diseño de un modelo de futuro".* (Ayuntamiento de Madrid, 2012a:7). Y entre los aspectos que esta revisión considera relevantes están todos aquellos relacionados con la movilidad en un marco de sostenibilidad.

Así, en el apartado dedicado a las Propuestas Estratégicas de Ciudad, se centra en la *"(...) utilización eficiente del territorio a través del impulso a la Regeneración de la*

[52] El 28 de septiembre del 2012 sentencia del Tribunal Supremo que declara ilegales los 22 PAUs de Madrid.

ciudad consolidada" y "(...) se complementa con las vinculadas a la planificación de la proximidad, que tiene mucho que ver con el objetivo de avanzar en la construcción de una ciudad compacta y compleja, sustentada en un modelo de movilidad sostenible". (Ayuntamiento de Madrid, 2012b:6).

Puerta del Sol



Fuente: David Porras Alfaro.

El documento llega a afirmar que *"(...) esta estrategia se vería reforzada con una nueva movilidad urbana que devuelva espacio al peatón, sumando las vías locales al sistema verde de la ciudad, apostando por la movilidad blanda, el refuerzo del transporte público y una gestión eficiente del aparcamiento y las funciones de logística".* (Ayuntamiento de Madrid, 2012b:16).

Hasta aquí las ideas expuestas parecen sensatas y son compartidas por todos: pero un análisis más riguroso muestra de manera evidente que la propuesta de revisión del Plan General contiene llamativas contradicciones con relación a la movilidad no motorizada, contradicciones que pueden agruparse en torno a dos aspectos esenciales. De un parte, en lo referido a la escala y el uso. De otra, en cuanto guarda relación con la velocidad.

¿Cómo es posible recuperar la ciudad consolidada al tiempo que se desarrollan nuevos barrios y actividades más allá de la M-40?, ¿Cómo puede potenciarse la proximidad a la vez que se favorecen las relaciones a grandes distancias a una escala inhumana?, ¿Cómo pueden ser compatibles propuestas tan contradictorias?

Sin embargo, ante tal necesidad de “cercanía”, lo que propone la RPG97 es un modelo territorial en el que todo está alejado y para cuyo acceso se hace imprescindible el uso del transporte motorizado. Este es el caso de algunas propuestas como la Operación de la Prolongación de la Castellana que supone una ampliación significativa del territorio que ocupa la ciudad a una mayor distancia.

Por otro lado, los desarrollos urbanísticos ya señalados contribuyen a alejar aún más los orígenes y los destinos de los desplazamientos más comunes. Como resultado, todo está cada vez más lejos y es más inaccesible.

Incluso la configuración interna de estos planes de desarrollo impide los desplazamientos peatonales. Grandes secciones viarias estructuran estos nuevos desarrollos, con aceras anchas pero poco acogedoras, sin nada que mirar en las fachadas de las parcelas sin tiendas, sin espacios de encuentro. La ciudad vuelve la espalda a los más débiles que no pueden caminar por esas largas calles paradójicamente adaptadas a los estándares de la normativa de accesibilidad.

Se dan las mismas necesidades de desplazamiento que hace décadas, se va a trabajar, a estudiar, a comprar, al médico o a divertirse; pero lo que antes podía realizarse andando, debe ahora hacerse mediante alguna forma de transporte motorizado que supone un enorme coste social, económico, energético y ambiental.

Como consecuencia se ha fragmentado la vida social y los tiempos en que se desarrolla la cotidianidad; las personas se ven obligadas a moverse en un territorio funcionalmente segregado, un espacio donde todo está lejos y cualquier movimiento se convierte en un acto monetarizado que implica obligatoriamente un coste económico y de tiempo. Son muchos los viajes que sin ser obligados son imprescindibles para la vida, como los relacionados con el cuidado de los hijos, los ancianos o las personas discapacitadas. La ciudad segregada y distante pone cada vez más difícil conciliar el cuidado de la vida con los tiempos y el dinero que requiere el desplazamiento en un Madrid globalizado, distante, preparado para la visita de los de fuera pero inservible para el día a día.

La ciudad del futuro obligará a las personas a invertir aún más tiempo y más dinero en desplazamientos que antes eran sencillos y gratuitos. La RPG97 no ayuda a facilitar la vida de las personas ni a hacer más sostenible la ciudad. En definitiva coloca a las personas en un entorno fuera de la escala peatonal; en un mundo ajeno a la escala humana.

Los nuevos desarrollos urbanos restringen la seguridad a los espacios vigilados y controlados de las urbanizaciones en manzanas cerradas, y convierten la calle, cada vez más vacía de vida, en un lugar inseguro. La calle ha sido invadida por los automóviles, con los peligros que eso conlleva y ha visto como de su espacio desaparecía el ajetreo de la vida urbana. Es ahora un lugar, además de peligroso, aburrido, sin comunicación, sin alicientes para la vida social. Los proyectos asociados a la Revisión del Plan General agudizan aún más si cabe este escenario donde la calle desaparece como ámbito de relación, donde queda reducida a un mero espacio para el tránsito rodado.

En la RPG97 se defiende una apuesta por una "nueva cultura de la movilidad" que será un factor esencial para hacer la ciudad más habitable. Se apuesta por la vuelta de los bulevares, por las áreas de prioridad residencial o por las áreas peatonales. Sin embargo la movilidad continúa fundamentada en criterios de circulación motorizada[53].

En la definición de la red básica del viario no existe una red peatonal. Así se indica que "forman parte de la red viaria básica, aquellas arterías que conforman la estructura esencial de la ciudad en cuanto a movilidad rodada, tanto por su importancia en términos de intensidad y/o capacidad de tráfico". Y entre estas vías está la llamada "Calle 30" donde ¡está prohibida la circulación no motorizada!

Aunque la Calle 30 tiene limitada la velocidad a 70 km/h, no es otra cosa que una autopista con todos los riesgos y peligros de una vía de esas características. La intensidad del tráfico y la velocidad la convierten en un espacio

[53] Alegaciones Asociación de Viandantes "A Pie" a la Revisión del Plan General de Madrid, 2012.

imposible para el desplazamiento peatonal. Pero la denominación "Calle 30" ha sido elegida para encubrir una vía que canaliza el gran tráfico de la ciudad de Madrid. Respondiendo de este modo a una concepción de la ciudad en la que el protagonista de los desplazamientos es, ante todo, el conductor del vehículo privado.

Si para algo ha servido el soterramiento de la M-30 es para confundir a la ciudadanía en el proyecto de ciudad, enterrando lo que no se desea y mostrando el diseñado parque urbano que esconde debajo una autopista. Sin menospreciar en ningún caso el proyecto del Madrid Río, se debe señalar que esta actuación no ha solucionado el problema del tráfico que ahora transcurre por una vía de mayor capacidad pero soterrada, con su congestión, su contaminación, su ruido y sus accidentes. Este tipo de proyectos ya no se hacen en ninguna ciudad que apueste realmente por la movilidad sostenible porque son estos proyectos los que colaboran de forma más rápida a terminar con la ciudad.

Para moverse con libertad en Madrid los peatones necesitan que disminuya la velocidad y se reduzca el volumen de coches que inundan el paisaje urbano. Sin embargo, la propuesta de aparcamientos disuasorios en el borde de la M-30 no facilita las cosas. Por otra parte, los aparcamientos dentro del mismo casco urbano y los elevados estándares de estacionamiento hacen poco por las formas de movilidad no motorizadas. En general se presenta un gran desequilibrio en el tratamiento de las diferentes modalidades de transporte lo que se materializa en un escaso desarrollo de las redes peatonales. De nuevo la pérdida de la escala humana, el alejamiento de servicios y usuarios, de alumnos y escuelas, de pacientes y hospitales condiciona la movilidad. La cercanía, que debería ser el factor determinante en la concepción de una ciudad más sostenible, queda al final en un segundo plano.

Curiosamente en la Revisión del Plan General se da mucha importancia a un futuro Plan de Movilidad Regional, aún sin redactar, en un marco de ordenación territorial inexistente y en cuyo ámbito de actuación, como es lógico, no se incluye la movilidad peatonal.

Hay otro problema que no debe olvidarse para comprender esta situación. La motorización dentro de los propios barrios, donde todo está alejado, hace muy difícil la vida de los vecinos. La ausencia de restricciones al tráfico que congestiona los espacios, favorece el uso del automóvil e impide la oferta de otras alternativas.

Este predominio del vehículo privado para acceder a los equipamientos y servicios en cercanía genera puntos de congestión y tiene consecuencias más graves: son frecuentes los atropellos de niños y los accidentes en general. Además, el propio tráfico se convierte en una barrera que impide el acceso al caminante y en obstáculo insalvable para las personas con movilidad reducida. Por otra parte, la contaminación y el ruido hacen poco apetecible estar en la calle y el espacio urbano pierde su condición de lugar de encuentro e intercambio. Los más débiles se refugian en sus casas porque las calles se han convertido en un entorno agresivo.

5. Propuestas para la Revisión del Plan General

Un nuevo Plan General debería crear cercanía, estaría obligado a favorecer la proximidad entre los orígenes y destinos de los viajes para que muchos desplazamientos pudieran hacerse simplemente andando. Y para ello hay que modificar realmente el modelo urbanístico, pensando desde otra escala. Las operaciones urbanísticas alejadas no son necesarias; sería precisa una reordenación de la ciudad aprovechando el tejido ya existente, cosiendo y rematando la ciudad consolidada.

Hace falta dar protagonismo al barrio como unidad básica de planificación de la movilidad. Es la escala del barrio la que genera más cercanía y la que predispone a las personas a entrar en contacto y a intercambiar información, tejiendo en el contacto diario, esas redes de solidaridad y de vecindad.

Es imprescindible introducir elementos que permitan la multifuncionalidad en los barrios, a la pequeña escala que necesitan las personas quienes caminan: el comercio de barrio, la escuela cercana, el centro médico y asistencial al que se pueda acceder andando, etc. Lo más difícil de cambiar es la localización de los centros de trabajo que se encuentran en la mayoría de los casos en polígonos

empresariales o industriales alejados de los espacios residenciales.

En la ciudad del futuro del Plan General las redes peatonales deben tener un mayor protagonismo otorgando la misma categoría e importancia que a otras redes de transporte motorizado.

La ciudad futura debe impedir "islas peatonales" donde el peatón, aunque a salvo, se encuentre aislado y no pueda salir; si existen plazas o calles peatonales, estas deben constituir simplemente tramos de una red más amplia que conecte con otros itinerarios para viandantes. Todos los itinerarios enlazados y continuos deben evitar obstáculos y constituir finalmente una malla peatonal.

La futura ciudad debe planificarse con criterios de cercanía, tiene que favorecer la escala humana, la escala peatonal. Hay que concebir la ciudad a otra velocidad, a velocidad peatonal para conseguir una ciudad más habitable.

6. Bibliografía

Adams, J. (2000). *Hipermovilidad,* (en línea). Londres: Prospect. Disponible en:

http://www.worldcarfree.net/resources/freesources/Hyper.htm (abril de 2013).

Asociación de Viandantes A Pie. (2012). Alegaciones a la Revisión del Plan General de Madrid. Madrid: Asociación de Viandantes A Pie.

Augé, M. (2000). *Los no lugares, espacios del anonimato. Una antropología de la sobremodernidad.* Quinta edición. Barcelona: Editorial Gedisa S.A.

Ayuntamiento de Madrid. Oficina del Plan de Madrid. (1981). *Madrid: Cuarenta años de desarrollo urbano 1940-80. Temas Urbanos Ayuntamiento de Madrid.* Madrid, España: Ayuntamiento de Madrid.

Ayuntamiento de Madrid. Oficina del Plan de Madrid. (1982). *Recuperar Madrid.* Madrid, España: Ayuntamiento de Madrid.

Ayuntamiento de Madrid. Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda. (2012a). *Revisión del Plan General. Preavance. Presentación,* (en línea). Madrid: Ayuntamiento de Madrid. Disponible en:

http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UrbanismoyVivienda/Urbanismo/PGOUM/Ficheros/Preav2012/pre_PRESENTACION_Firmado.pdf (abril de 2013).

Ayuntamiento de Madrid. Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda. (2012b). *Revisión del Plan General. Preavance. Propuestas estratégicas de ciudad,* (en línea). Madrid: Ayuntamiento de Madrid. Disponible en:

http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UrbanismoyVivienda/Urbanismo/PGOUM/Ficheros/Preav2012/pre_ESTRATEGIAS_Firmado.pdf (abril de 2013).

Ayuntamiento de Madrid. (2012c). Anuario Estadístico del Ayuntamiento de Madrid 2012. Madrid, España: Ayuntamiento de Madrid.

Comunidad de Madrid. Consejería Política Territorial. (1995). *Plan Regional de Estrategia Territorial. Aeropuerto y Región*. Madrid, España: Comunidad de Madrid.

Leralta García, J. (1993). *Madrid, villa y coche. Biblioteca Básica de Madrid*. Madrid: Ediciones La Librería.

Pounds Norman, J.G. (1999). *La vida cotidiana. Historia de la cultura material*. Barcelona: Crítica.

Sanz Alduán, A. (1995). *Calmar el tráfico*. Madrid: Ministerio de Fomento.

Terán Troyano, F. de. (1982). *Planeamiento urbano en la España contemporánea (1900/1980)*. Madrid: Alianza Universidad.



CAPÍTULO V:
LA REGENERACIÓN DE LA CIUDAD EXISTENTE

LA REGENERACIÓN DE LA CIUDAD EXISTENTE

Volver la mirada hacia la ciudad ya existente es una tarea pendiente del planeamiento que, con unos planteamientos "desarrollistas" tan interesados como equivocados, se ha ocupado casi exclusivamente de legitimar su crecimiento espacial. Los documentos elaborados hasta ahora para la RPG97 muestran una gran preocupación por el capital social, económico e histórico del patrimonio edificado existente.

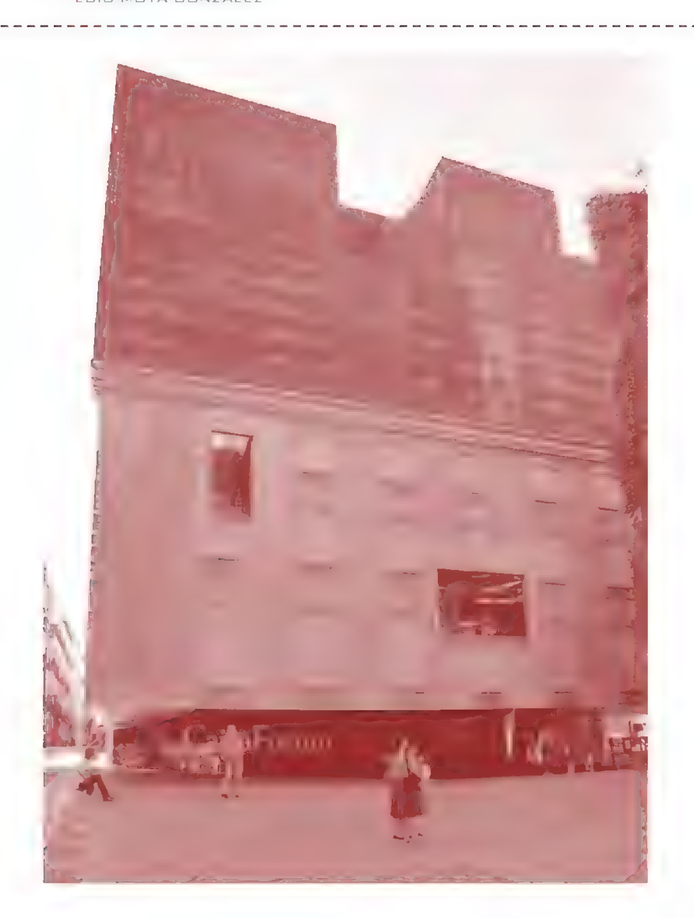
Para recuperar la ciudad existente *Luis Moya* propone y explica tres posibles líneas de intervención: desarrollar un nuevo concepto de patrimonio, estimular una participación decisoria y fomentar el mantenimiento de lo construido. Señala que la valoración de lo construido ha de hacerse desde el espacio público, objeto principal de la recuperación, y comprende todos sus elementos, formando un conjunto que podemos definir como paisaje urbano y que corresponde a los usuarios la capacidad de decidir sobre los aspectos que incumben a su barrio; así como que la actuación diacrónica es imprescindible en la recuperación de los viejos tejidos.

Juan Carlos Lasheras presenta un detallado informe sobre la Regulación de la ciudad existente en la RPG97. Considera que, tal como se ha puesto de manifiesto en los documentos del Preavance, será necesario incidir más en la actuación sobre la ciudad consolidada y menos en el desarrollo de nuevos ámbitos. En la ciudad de Madrid se detectan en la actualidad más de 600 secciones censales con riesgos de vulnerabilidad urbana, con unos 800.000 habitantes y una superficie de unas 2.300 hectáreas de suelo. Tras echar en falta un instrumento de regulación urbanística territorial supramunicipal, señala la voluntad del Ayuntamiento de elaborar un nuevo Plan General con contenidos fundamentalmente estructurantes, limitadamente pormenorizados, no determinista e incorporando elementos de flexibilidad y adaptabilidad ante diferentes escenarios futuros.

María Roces cree que el documento del Avance de la Revisión del Plan restablece los buenos propósitos de recuperación de la ciudad existente y del patrimonio

inmobiliario residencial pero, mientras, las asociaciones vecinales de una treintena de barrios tienen que enfrentarse a la supresión de las ayudas a la rehabilitación por áreas y a la merma (e impago) de las ayudas a la instalación de ascensores. Las asociaciones vecinales se suman al propósito rehabilitador y, como de costumbre, abogan por el modelo de ciudad que otorga prioridad a los barrios existentes y al patrimonio inmobiliario residencial del centro y las periferias.

Antonio Palacios considera que, igual que en el resto de grandes metrópolis, en Madrid se ha visto crecer las desigualdades espaciales, la polarización social y la segregación residencial en los últimos años de crecimiento económico. Tras reflexionar sobre la necesidad de reconsiderar algunos conceptos y delimitaciones a la hora de plantear actuaciones en "barrios desfavorecidos", constata la existencia de estos en la geografía madrileña y las debilidades que producen en la cohesión territorial. Propone, entre una serie de acciones para hacer frente a las desigualdades ocio-espaciales, corregir las imprecisiones conceptuales y reconsiderar la capacidad del planeamiento para enfrentarse al desfavorecimiento urbano, dando paso a las acciones coordinadas e integrales.



RECUPERAR MADRID[54]

LUIS MOYA GONZÁLEZ

Se entiende por recuperar volver a tener algo que se había perdido. Creo que esta palabra en el caso de Madrid se refiere más al objetivo de recuperar la identidad que la ciudad construida, porque aunque en efecto la especulación inmobiliaria, amparada por la incultura arquitectónica y urbanística, va destruyendo paulatinamente nuestro patrimonio, la recuperación en términos técnicos consiste en la protección de lo existente, restaurando, rehabilitando y en algunos casos construyendo de nuevo dentro de la tipología edificatoria y ambiental. Estas labores conducen a la necesaria recuperación de la identidad ciudadana, entendida

54 Este título es el mismo intencionadamente que el de la publicación del Ayuntamiento de 1982 en la que Tierno Galván escribía: "Parece, a primera vista, que la pretensión de recuperar o recobrar Madrid tenga algo de ostentación cuando no presunción; sin embargo, nada más verdad que lo que este título dice (...) también para el mantenimiento de la fisonomía urbana, de sus tradiciones y de su personalidad."

como reconocimiento de un territorio propio donde uno se orienta con facilidad, recuerda su pasado, encuentra sus lugares y en definitiva quiere. Nuestra identificación con Madrid no es localista pero sí es cultural y espacial. Tirar edificios, abandonar barrios a su suerte, afecta y mucho a sus habitantes y a la ciudad como conjunto.

A los madrileños se les ha negado sistemáticamente esta identidad con el argumento de su procedencia de aluvión, como si fuera obligado poseer condiciones propias como ocurre en otras regiones históricas. Así la capitalidad ha jugado en su contra, pues desde su fundación hace cinco siglos ha estado sometida a unas autoridades, en general foráneas, poco interesadas en el caserío madrileño. Podríamos decir que la monarquía española y otros gobiernos sucesivos, salvo raras excepciones, se preocuparon de coleccionar obras de arte y de construir obras extraordinarias, independientemente de la ciudad como un conjunto armonioso, a diferencia de otras capitales europeas, quizá más democráticas, que atendieron a una ciudad cotidiana de edificios residenciales, calles, plazas y parques de gran belleza. Con todo Madrid tiene muchos valores que se conservan en la memoria colectiva y que vamos perdiendo paulatinamente en función de una falsa modernidad como argumento ideológico de una especulación económica que busca un beneficio inmediato.

A la pregunta que nos formulan los organizadores del curso "La Revisión del Plan General: ¿Una oportunidad para participar en el futuro de Madrid?", ¿Cómo afronta el Plan General la recuperación de la ciudad existente? Se puede contestar indicando tres posibles líneas de intervención: desarrollar un nuevo concepto de patrimonio, estimular una participación decisoria y fomentar el mantenimiento de lo construido. Explicaré a continuación cada uno de estos aspectos.

1. Lo primero es definir qué es patrimonio. Frente a la idea romántica del monumento y frente a las teorías del Movimiento Moderno de que todo lo viejo no es higiénico, se plantea especialmente en la Carta de Ámsterdam de 1975, que patrimonio es todo lo construido como testimonio de cualquier época teniendo en cuenta, junto a su valor compositivo, su estado físico de conservación y

su estabilidad. El valor económico de los elementos se mide por el coste de la intervención pero no por el de sus expectativas comerciales.[55]

Hasta los años 70, en Madrid, se destruía patrimonio de gran calidad por no pertenecer a monumentos de más de un siglo, sin tener en cuenta que la ciudad construida tiene un valor para los ciudadanos por muchos más motivos, los cuales justifican su mantenimiento con las adaptaciones que la evolución socioeconómica exige. El mantenimiento de la ciudad construida, edificios y espacios abiertos públicos, es la base de la identidad de sus ciudadanos y un motivo para visitarla los ajenos a la misma.[56]

Poblado de Absorción de Fuencarral, (1954), de Alejandro de la Sota, uno de nuestros maestros del Movimiento Moderno. Recientemente y semanas antes de su demolición para construir pastillas de bloques en altura, se utilizaba su encalado tradicional como magníficos lienzos para grafiteros



Fuente: Foto del autor.

La preocupación por el patrimonio construido surge en los años 60 como consecuencia de la expansión acelerada de las ciudades, externa e interna. Esta última demuele edificios y conjuntos avalada teóricamente por un sector radical del Movimiento Moderno. Así en Madrid, a mitad de los 70, el arquitecto municipal Juan López Jaén dirigió

[55] La austeridad bien entendida induce a la recuperación del patrimonio construido pues produce ahorro a la ciudad frente a la renovación especulativa, con beneficios a corto plazo de apropiación individual (Campos Venuti, Giuseppe (1978): *Urbanismo y austeridad*. Ed. Siglo XXI, Madrid, 1981. Título original: *Urbanística e austeritá*. Giangiacomo Feltrinelli editore, Milano.)

[56] Sobre este tema puede verse el de Javier García-Gutiérrez Mosteiro "Lutos en el Madrid Moderno", Rev. Arquitectura, nº 334 Ed. COAM 2003; o el que yo mismo escribí "El patrimonio y la arquitectura de valor" Revista Arquitectura, nº 347, Ed. COAM 2007.

la redacción de un Precatálogo, como primer paso normativo, para parar la destrucción, al que le siguió un Plan Especial del Conjunto Urbano del Madrid Construido, dirigido por él y Enrique Balbín, con un pequeño equipo, al que tuve el privilegio de pertenecer. Este último no se aprobó pero contribuyó en gran manera al redactado poco después, llamado Plan Especial de Protección y Conservación de Edificios y Conjuntos de Interés Histórico Artístico de la Villa de Madrid, siendo concejal el arquitecto Eduardo Mangada.

La nueva Ley del Patrimonio de 1985 contempló en parte esta visión no exclusivamente basada en los parámetros de antigüedad y excepcionalidad compositiva, la cual fue adoptada en el Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997 (PG97). Dentro de dicho Plan se desarrollaron aspectos destacables en relación al tema: la consideración de los conjuntos de interés de viviendas sociales de los años 40, 50 y 60, y la redacción coordinada de siete planes especiales en el Centro Histórico en los que la catalogación de elementos y espacios libres, estaba en relación con la ordenación urbanística y el tipo de obras permitidas (la coordinación desde el PG97 la realizó Ángel Sanz; el que suscribe dirigió el equipo del Barrio de Chueca).

La Revisión actual de este Plan General ha redactado un Preavance que claramente entiende el nuevo concepto de Patrimonio considerando la ciudad como un conjunto y no como el sumatorio de elementos; surge en un momento muy favorable al coincidir con cambios legislativos en materia de vivienda, sostenibilidad y fomento del alquiler de la pasada década, y a los que se suman, en los últimos meses, el "Anteproyecto de Ley de Rehabilitación, Regeneración y Renovación Urbanas" y el "Proyecto de Ley de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.

Las técnicas de catalogación se han depurado y los edificios se protegen no sólo por su valor compositivo y su antigüedad (incluye edificios contemporáneos) sino también por sus condiciones de habitabilidad y estabilidad constructiva, es decir las tres condiciones vitrubianas. La valoración se hace desde el espacio público, objeto principal de la recuperación, y comprende todos sus elementos: edificios singulares, edificios residenciales, vegetación, pavimentación, monumentos, mobiliario

urbano y demás elementos fijos o eventuales, formando un conjunto que podemos definir como paisaje urbano.

2. La participación es el segundo de los elementos básicos de la recuperación, pues partimos de que el fundamento de la ciudad está en sus ciudadanos y en sus espacios de vida cotidiana indisolublemente unidos, en los que los elementos singulares son su complemento necesario. Esta idea ha sido reconocida internacionalmente en varias ocasiones y formulada explícitamente en la Carta de Leipzig de 2007; implica programas que junto a la rehabilitación urbanística y arquitectónica se plantea el fomento de las actividades y el mantenimiento de la población, imprescindibles en la regeneración de un barrio. Tanto la Ley del Suelo de 2007 como los Planes Nacionales de Vivienda de 2005-08 y 2009-12 van en esta dirección con ayudas e incentivos que la crisis ha interrumpido. Un camino que sabemos que es muy largo y que no puede estar sometido a los vaivenes de la política.

Desde este punto de vista corresponde a los usuarios la capacidad de decidir sobre los aspectos que incumben a su barrio. Es inútil tratar de regular aspectos de detalle que además son intrínsecamente cambiantes. La norma debe ser sencilla y sólo para asegurar un mínimo de condiciones de habitabilidad y para distribuir las cargas y beneficios del urbanismo, interpretadas por comisiones bajo supervisión democrática, y desarrolladas por los usuarios. El objetivo es encontrar el punto de equilibrio entre protección y habitabilidad.

El Campo de la Cebada, lugar de congregación y espectáculos populares, pero además foro de discusión y de propuestas para recuperar Madrid



Fuente: Web de la Asamblea Popular.

Pero, ¿cómo conseguimos que se produzca la deseada participación? La condición básica es que los gestores, o sea los políticos, la impulsen realmente, pero no es suficiente para que sea estable. La estabilidad participativa es condición indispensable para la auténtica construcción de la ciudad que es un proceso lento en el tiempo. Sobre el método de participación surgen dudas a pesar de la larga experiencia de las asociaciones madrileñas. En la escala de barrio la gente se aglutina, en un ámbito o sobre un tema, o sobre la conjunción de ambos. Con frecuencia cuando el tema se resuelve se diluye de hecho la asociación. Por tanto los urbanistas debemos definir ámbitos y programas basados en aspectos morfotipológicos, y al mismo tiempo recoger los problemas u objetivos prioritarios que indiquen los habitantes, teniendo en cuenta dos cuestiones: los límites territoriales son ambiguos pues vienen marcados por la distancia en tiempo a los polos aglutinadores; y los objetivos deben elaborarse sobre argumentos de cohesión ciudadana de carácter permanente que tengan capacidad de evolucionar, como por ejemplo el mantenimiento de actividades de niños y jóvenes.

3. El mantenimiento, tercer propósito de la recuperación, no es una práctica habitual ni sistemática en España, demasiado pendiente de las inauguraciones, y sin embargo es la actuación diacrónica imprescindible en la recuperación de los viejos tejidos.

Las razones que inducen a reforzar el mantenimiento como actividad programada y presupuestada en el proceso de construcción de la ciudad son varias. La construcción tanto de la edificación como de la urbanización busca el ahorro de energía y la utilización de materiales menos elaborados y más locales. También implica respeto por las condiciones naturales, especialmente la topografía, vegetación, orientación y vientos dominantes. Todo ello obliga positivamente a reponer materiales más blandos y en general a hacer un mantenimiento con más frecuencia que los habituales hasta ahora, como por ejemplo caminos de arena en lugar de hormigón, o fachadas enfoscadas en lugar de revocos monocapa. Por otra parte el método de desarrollo en el tiempo, o por fases, permite por un lado considerar que una obra en la ciudad siempre está inacabada o en permanente formación para adaptarse a las condiciones de una sociedad cada vez

más cambiante; permite comprobar la eficacia en el uso y la resistencia de los materiales; y como consecuencia de lo anterior, ajusta el presupuesto a lo estrictamente necesario.

En relación con el punto anterior, el mantenimiento es la operación que facilita la participación activa y decisoria con más garantías de buen resultado, pues permite que los usuarios sean sus constructores, si en paralelo se arbitran talleres de formación y posibilidades de proporcionar empleo, como tantas veces se propugna en los proyectos europeos.

Central térmica de la Meseta de Orcasitas, uno de los primeros casos de autogestión en los años 80 de calefacción y agua sanitaria. Es común en Europa desde hace años. Estos espacios pueden acoger otro tipo de actividades como huertos urbanos, guarderías, lavanderías, almacenes, etc. que enriquecen la vida colectiva e incluso fomentan trabajos de cuidado del barrio



Fuente: Foto del autor.

Epílogo

A través de la difusión del concepto general de sostenibilidad ha comenzado, no hace muchos años, la mejora tímida de algunos barrios a través de los ARIs (Áreas de Rehabilitación Integral), ocupándose fundamentalmente de la accesibilidad y el aislamiento.

Pero un barrio es mucho más: espacios libres, infraestructuras y equipamiento, y todo ello considerando a su población y sus actividades. España tiene una cuota de rehabilitación en la construcción de 13 puntos por debajo del 41,7% de la media de los países europeos.

Recuperar Madrid se trata en definitiva de revalorizar las pequeñas obras construidas paulatinamente en lugar de actuaciones decididas desde arriba con efectos publicitarios, en el mejor de los casos, o para favorecer intereses ajenos a los barrios en el peor de los casos. La flexibilidad y otros conceptos muy positivos en el desarrollo de la ciudad, se pervierten en una política urbanística que da prioridad a la rentabilidad económica a corto plazo, pues la construcción de la ciudad, y su mantenimiento es un proceso necesariamente lento para ser sólido y de calidad. Por ello en lugar de emprender obras de gran magnitud, y por tanto caras, decididas con criterios de oportunidad política, las intervenciones urbanísticas deberían acomodarse a los niveles de participación directa, interpretados y desarrollados por técnicos y gestionados por los representantes políticos.



REGULACIÓN DE LA CIUDAD EXISTENTE. PROPUESTAS PARA EL AVANCE DE LA REVISIÓN DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE MADRID DE 1997

CARLOS LASHERAS MERINO

Madrid es una ciudad compleja, múltiple y diversa. No es objeto de este artículo ahondar en estos aspectos de la ciudad de Madrid. Sin embargo resulta imprescindible reconocer estas circunstancias para poder abordar, con un mínimo de racionalidad, su regulación urbanística desde la perspectiva del proceso de la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997 (RPG97) iniciado por el Ayuntamiento de Madrid. Aún siendo imposible el poder entender la realidad de Madrid-Ciudad sin trascender necesariamente los límites meramente administrativos de su término municipal; su población habitual, próxima a los 3.300.000 residentes; los cerca de 1.800.000 empleos que se localizan en su municipio, con un PIB en el entorno de 125.000 millones de

euros; no son más que algunas de las cifras que nos hablan de la complejidad a la que es necesario enfrentarse a la hora de establecer las bases para regular desde un plan general un ámbito urbano que en la actualidad ocupa cerca de 27.000 ha de superficie.

Hasta la fecha la legislación urbanística, y la planificación general de ella derivada, se han centrado casi exclusivamente en desarrollar instrumentos de gestión y ordenación, y el Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997 (PG97) es un claro paradigma de esta situación, cuyo fin ha sido impulsar la nueva edificación y urbanización, frente a la posibilidad de profundizar en la regulación de intervenciones sobre la ciudad consolidada. De cara a abordar los objetivos de un nuevo Plan General para Madrid, está claro que el impulso de desarrollo de ámbitos en los que materializar nueva edificación no debe suponer un objetivo prioritario sino más bien, tal y como se ha puesto de manifiesto en el documento de Preavance aprobado en julio de 2012, sería necesario lo contrario incidiendo más en la actuación sobre la ciudad existente y menos en el desarrollo de nuevos ámbitos. En la actualidad, Madrid cuenta con suelo urbanizado capaz de acoger a más de 2.750.000 m²c residenciales de nueva edificación y 7.800.000 m²c destinados a actividades económicas industriales y terciarias. Si a estas cifras incorporásemos los ámbitos con urbanización ya iniciada (aunque no finalizada) estaríamos en un escenario que posibilitaría la edificación de más de 100.000 nuevas viviendas y la creación de espacio para unos 250.000 puestos de trabajo.

Igualmente, y en relación al suelo destinado al sistema dotacional público (tanto en lo referente a equipamientos como a zonas verdes) el término municipal en su conjunto no presenta déficits significativos. Los 16,8 m²s/habitante de equipamientos y 22,5 m²s/habitante de zonas verdes son estándares que se pueden considerar suficientes y adecuados si los analizamos en términos globales para el conjunto de la ciudad.

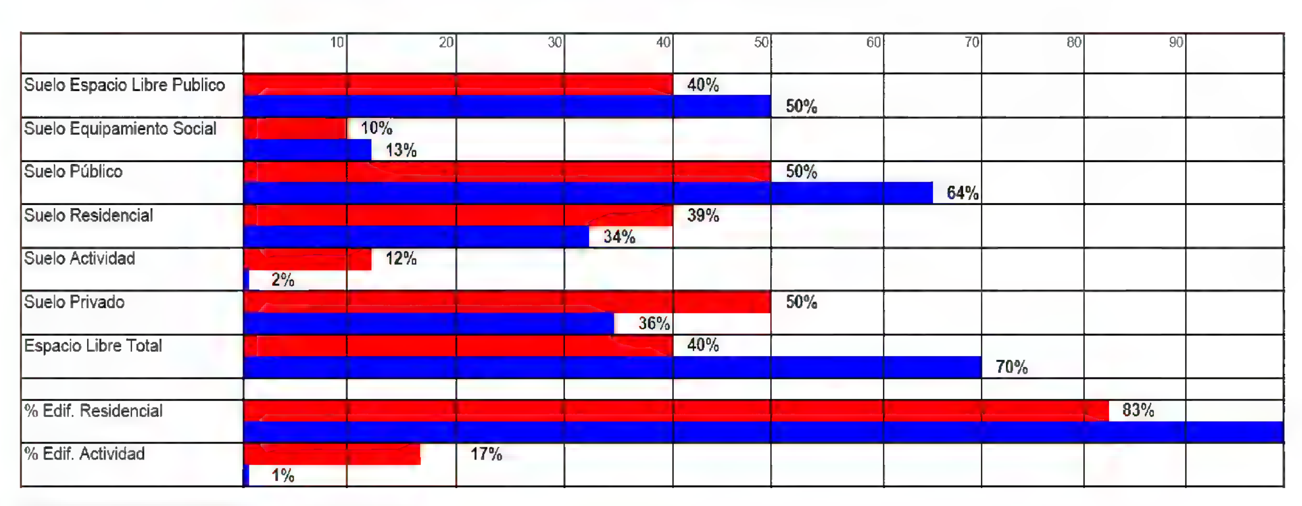
Sin embargo, y en relación tanto a la distribución de usos lucrativos como dotacionales públicos, las cifras globales anteriores ocultan una problemática histórica que el nuevo Plan General deberá abordar necesariamente desde la perspectiva de incidir en la intervención y

regulación de la ciudad existente. En el conjunto municipal la ciudad de Madrid resulta una ciudad equilibrada en relación a la mezcla de usos, al situarse la residencia en torno al 77% de la edificabilidad lucrativa, frente a un 23% de edificabilidad dedicada a actividad económica privada (7% en edificios de uso predominante residencial y 16% en edificios exclusivos). No obstante esta situación oculta, como decíamos anteriormente, fuertes desequilibrios territoriales.

Por poner un ejemplo de esta disparidad territorial, frente estándares de zonas verdes por habitante claramente deficitarias tales como las que presentan distritos como Tetuán (1,19 m²s/habitante) o Salamanca (2,7 m²s/habitante); distritos como Hortaleza (45,27 m²s/habitante) o Vicálvaro (92,16 m²s/habitante) cuentan con estándares más que razonables. Igual sucede en relación a la mezcla de usos residenciales y de actividad económica. Así frente a situaciones características de la ciudad compacta, en las que la proporción entre usos residenciales y de actividad económica (tanto en edificio exclusivo como compartido) se sitúan en torno al 80% - Salamanca 77%, Chamberí 80% - tales como las que se dan en los distritos de la almendra central, en distritos periféricos se dan proporciones características del urbanismo de zonificación unifuncional con ámbitos exclusivamente residenciales - Moratalaz 96% de edificabilidad residencial y 4% de edificabilidad de actividad económica - o ámbitos claramente volcados sobre la actividad económica - Villaverde 53% de edificabilidad -.

Los desequilibrios territoriales de Madrid no solo se originan en la dispar distribución de usos dotacionales y lucrativos. Si comparamos algunos parámetros básicos de ocupación del suelo de dos situaciones antagónicas (Figura 1) como las que presentan los distritos de Centro y Moratalaz, tendremos un claro reflejo de los desequilibrios que también se producen en Madrid en relación a la convivencia de diferentes modelos urbanos.

Figura 1. Distribución de usos y edificabilidades de los distritos Centro y Moratalaz



DISTRITO CENTRO

DISTRITO MORATALAZ

	Centro	Moratalaz
Coeficiente Neto de Edificabilidad	4,29	1,73
Coeficiente Bruto de Edificabilidad	1,97	0,6
Superficie Total / 100m² edificados	51	167
Suelo Público / 100 m² edificados	25	106
Suelo Espacio Libre Total / 100 m² edificados	20	119

Fuente: Ayuntamiento de Madrid.

Figura 2. Sistema de indicadores

TIPO DE VULNERABILIDAD	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	MEDIA MUNICIPAL	MEDIA + 1 DESVIACIÓN TÍPICA
Vulnerabilidad social	Población envejecida	Pob>65 años/Pob total	18,87 %	>26,96 %
	Proporción de inmigrantes		12,7 %	>21,25 %
Vulnerabilidad económica	Población sin estudios	%Pob sin estudios respecto Pob>16 años	27,35 %	>40,35 %
	Paro		10,2 %	>13,83 %
	Estratificación socioeconómica	Indicador complejo en función ramas de actividad y nivel de ingresos de la población ocupada	Elite: 63-81 Alto: 63-51,4 Medio-alto: 51,4-40,9 Medio-bajo. 40,9-32,1 Bajo: 32,1-23,60 Desfavorecido: 23,6-16,8 Muy desfavorecido: < 16,8	<32,10 %
Vulnerabilidad Residencial	Sup. media vivienda		80,5 m2	<58,66 m2
	Valor medio sup. construida	Índice respecto al valor medio	Vm = 669,1 €/m²	<65,67 % * Vmedio
	Falta calidad aparente según catastro	1-2 Buena 3-6 Normal 7-9 Sencilla	4,65	>5,92
	Falta de accesibilidad edificación residencial	%Viv sin ascensor/Viv>3plantas	33,7 %	>76,37 %

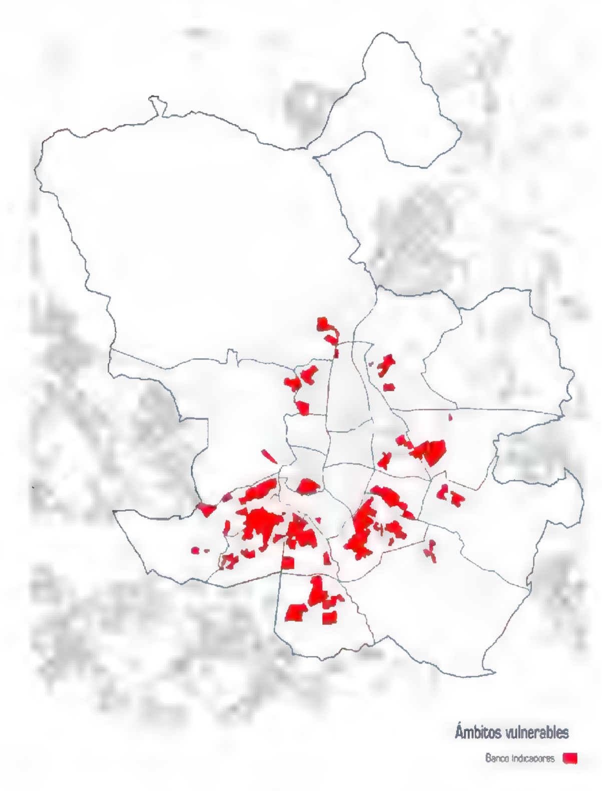
Fuente: Ayuntamiento de Madrid.

El actual proceso de RPG97 se afronta desde la necesidad de abordar el diagnóstico urbanístico de la situación actual mediante un sistema de indicadores (Figura 2). La incorporación de un sistema establecido de indicadores a este proceso de revisión supone una serie de ventajas que sin duda ha de condicionar el futuro de la viabilidad, acierto y desarrollo de este nuevo Plan General para Madrid. Entre estas ventajas cabría destacar por su relevancia las siguientes: posibilidad de valoración integral del territorio, identificación de estrategias más relevantes a desarrollar, posibilidad de seguimiento del grado de efectividad de las políticas urbanas, comparación con indicadores de otras ciudades y generación de un sistema estable de información urbana.

Con este fin el documento de Preavance para la RPG97 estableció ocho distintas áreas temáticas respecto a las cuales generar, incorporados al propio plan, el sistema de indicadores que han de servir tanto para profundizar en el diagnóstico como para posibilitar el futuro seguimiento y evaluación de las determinaciones específicas del mismo. En concreto, y en relación a la ciudad existente, las áreas de mayor relevancia serían las siguientes: a) Ciudad compacta, compleja y diversa; b) Rehabilitación, gestión de vivienda y rehabilitación; c) Patrimonio natural y biodiversidad y; d) Cohesión social. Específicamente desde el documento de Preavance, el proceso de RPG97, ha planteado la necesidad de abordar la problemática urbanística económica y social que supone en la ciudad existente la aparición de áreas concretas de vulnerabilidad urbana. En este sentido se han analizado, mediante el sistema de indicadores, tres tipos diferentes de vulnerabilidad: económica, social y residencial.

Concentrándonos exclusivamente en los ámbitos con existencia de polivulnerabilidad (dos o más tipos de vulnerabilidad), en la ciudad de Madrid se detectan en la actualidad más de 600 secciones censales con riesgos de vulnerabilidad urbana (Figura 3). Esta situación afectaría aproximadamente a 800.000 habitantes y a una superficie de unas 2.300 hectáreas de suelo, significativamente concentradas entre las carreteras de Valencia y Extremadura y entre la M-30 y M-40. Destacando los distritos del arco sur tales como Latina, Carabanchel, Puente de Vallecas o Villaverde.

Figura 3. Ámbitos con polivulnerabilidad en la ciudad de Madrid



Fuente: Ayuntamiento de Madrid.

El documento del Preavance para la RPG97 ha establecido, con la intención estratégica de "convertir a Madrid en una ciudad competitiva de carácter global", cuatro objetivos básicos desarrollados en diferentes objetivos pormenorizados de carácter prioritario con los que articular el futuro de la actuación de la política urbanística de la ciudad. En relación a la ciudad existente los de mayor trascendencia serían los siguientes:

- Ciudad de oportunidades económicas: incremento de la presencia de actividades económicas y dinamización del zócalo comercial en áreas residenciales.
- Ciudad sostenible: impulso de la regeneración de la ciudad consolidada, fomento de la ciudad compacta y compleja, y asegurar la sostenibilidad económica en el tiempo.
- Ciudad cohesionada social y territorialmente: reequilibrio territorial de dotaciones públicas, regeneración de áreas vulnerables, difusión de centralidades urbanas e incremento de la mezcla de usos.

- Ciudad con calidad de vida: potenciar el paisaje urbano y el patrimonio cultural de la ciudad, e incrementar la habitabilidad del patrimonio edificado.

Una vez enmarcados tanto el diagnóstico como las propuestas principales de carácter estratégico con las que se está abordando la RPG97, en relación a la ciudad consolidada resulta pertinente, ya desde la óptica exclusiva de las posibilidades de intervención que ofrece un instrumento específico y concreto como es un Plan General, enmarcar los límites del instrumento de planificación urbana con los que se enfrenta esta revisión.

En relación a las posibilidades de efectividad de la planificación urbanística en general, es necesario mencionar las limitaciones, que para regular urbanísticamente las actuaciones sobre la ciudad existente se derivan de una legislación que históricamente se ha centrado casi exclusivamente en fomentar el desarrollo y extensión de la ciudad, sin desarrollar instrumentos ni técnicas para la regulación de las actuaciones sobre la ciudad ya construida. Así mismo la tendencia de desregulación de la planificación de las últimas décadas ha dejado sin efectividad a los planes generales a la hora de vincular tanto las inversiones públicas sobre el territorio como la programación temporal efectiva de la inversión privada.

En la actualidad la efectividad de los planes generales ha quedado circunscrita básicamente a la regulación de edificabilidades y usos del suelo, y sobre todo en aquello que afecta a nuevos desarrollos urbanísticos. En relación al modelo de plan general que se pretende desarrollar resulta necesario destacar un condicionante externo a la voluntad municipal, como es la inexistencia de un instrumento de regulación urbanística territorial de carácter supramunicipal. Finalmente para acabar de enmarcar este proceso de regulación urbanística es necesario señalar la voluntad municipal de elaborar un nuevo Plan General con contenidos fundamentalmente estructurantes, limitadamente pormenorizados, no determinista e incorporando elementos de flexibilidad y adaptabilidad ante posibles escenarios futuros diferentes.

Figura 4. Matriz de regulación de usos del Avance del Plan General

Uso según su interrelación	Usos según su implantación	Usos según su posición
- Cualificado - Compatible - Provisional	- Prohibido - Autorizado - Sometido a control ambiental - Sometido a control de concurrencia - Sometido a control de movilidad - Sustitución de categoría condicionada - Condicionado a acceso independiente	- En edificio exclusivo - En planta inferior a la baja - En planta baja - En planta primera - En planta superior a primera

Usos según su Naturaleza, Carácter, Clase, Sub-Clase y Categoría				
Naturaleza	Carácter	Clase	Sub-Clase	Categoría
Rural		Natural		
		Periurbano		
Urbano	Dotacional público	Espacio Libre	Parque urbano	Supramunicipal o general local
			Corredor urbano ambiental	Supramunicipal o general
			Área estancial	Supramunicipal o general local
			Viario	Supramunicipal o general local
		Equipamiento Social		Ext. Supramunicipal o general
				Int. Supramunicipal o general
				Intensivo Local
		Infraestructura y Servicio Urbano		Ext. Supramunicipal o general
				Int. Supramunicipal o general
				Intensivo Local

Continúa

Continuación

Usos según su Naturaleza, Carácter, Clase, Sub-Clase y Categoría				
Naturaleza	Carácter	Clase	Sub-Clase	Categoría
Urbano	Lucrativo privado	Residencial		
		Actividad complementaria	Colectiva	Extensivo singular
				Intensivo singular
				Intensivo básico
			Prestacional	Extensivo singular
				Intensivo singular
				Intensivo básico
		Actividad económica	Hospedaje Administrativo y servicio Comercio y restauración Recreativo y espectáculo Garaje y aparcamiento Industria	Tipo 1 <250m²
				Tipo 2 >250m²<500m²
				Tipo 3 >500m²<1.000m²
				Tipo 4 >1.000m²<2.500m²
				Tipo 5 >2.500m²<5.000m²
				Tipo 6 >5.000m²<10.000m²
				Tipo 7 >10.000m²<25.000m²
				Tipo 8 >25.000m²

Fuente: Ayuntamiento de Madrid.

De cara a la elaboración del documento de Avance de Revisión del Plan General (ARPG) la regulación de la ciudad existente trata de abordar tres aspectos fundamentales: a) la regulación de un sistema de implantación de un régimen de usos que potencia la mezcla de los mismos y sirva de acicate al impuso económico de la ciudad; b) el establecimiento de mecanismos de intervención que faciliten las actuaciones de regeneración urbana, especialmente en ámbitos de vulnerabilidad urbana; y c) la potenciación de la mejora de las condiciones de habitabilidad en el patrimonio edificado.

La propuesta del sistema de regulación urbanística de los usos que incorporará el documento de ARPG (Figura 4), establecerá la clasificación de los mismos en función de los siguientes aspectos: Interrelación; Implantación; Posición; y Naturaleza. En relación al vigente PG97 este esquema de regulación urbanística de los usos pretende simplificar su aplicación e incorporaría fundamentalmente las siguientes novedades en relación a la ciudad existente:

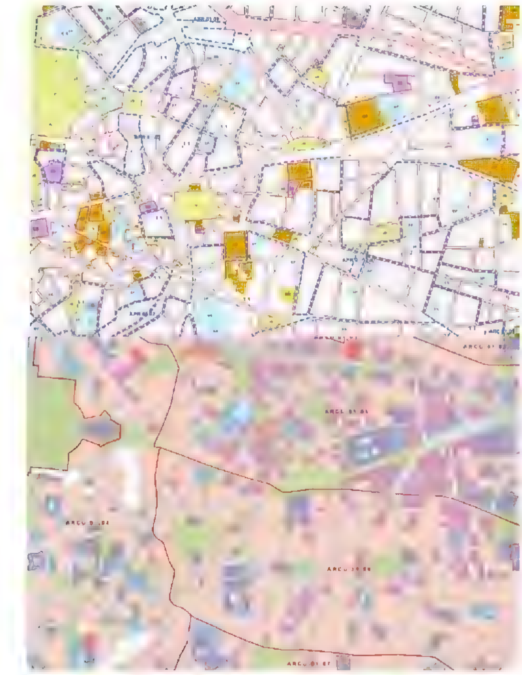
- La incorporación de controles ambientales, de concurrencia y de movilidad a la hora de establecer las condiciones de implantación de los diferentes usos, especialmente en relación a su compatibilidad con el uso residencial.
- La incorporación de corredores urbanos y ambientales dentro de los espacios libres de la ciudad como una categoría específica con regulación urbanística diferenciada.
- La incorporación de los usos industriales y terciarios en una sola clase de uso de actividad económica, potenciando su integración y fusión.
- La diferenciación de las actividades económicas de forma integrada en función de su tamaño.

En relación al soporte gráfico, así como a la información suministrada relativa a su distribución de los diferentes usos en la ciudad, el proceso de revisión plantea una relevante aportación frente al vigente Plan General. La regulación de usos del PG97 se realiza gráficamente a través del denominado Plano de Ordenación, en el que se

identifican distintos ámbitos que solo ofrecen información directa en relación a los usos dotacionales previstos por la planificación general. Para tener cualquier información en relación a los usos lucrativos básicos (residenciales, terciarios o industriales) hay que recurrir a los planeamientos específicos o a sus normativas correspondientes. Resulta por lo tanto imposible tener una visión comprensiva global de la distribución básica de usos en la ciudad. El plano de regulación de usos del PG97 resulta un plano ciego en relación a la información directa sobre los usos lucrativos.

Los planos en elaboración para la RPG97 aportarán no solo la localización y delimitación pormenorizada de los usos dotacionales públicos, sino también una información detallada en relación a los diferentes usos cualificados privados (residencial, actividad complementaria y actividad económica) ofreciendo por lo tanto una visión mucho más detallada de su implantación en la ciudad (Figura 5). En concreto en el plano de regulación de los usos se dará información detallada de los edificios actualmente dedicados a usos exclusivos o parcelas con calificación pormenorizada diferenciando los dedicados a usos residenciales de los ocupados por actividad económica (Figura 6).

Figura 5. Regulación de usos del PG97 versus RPG97



Fuente: Ayuntamiento de Madrid.

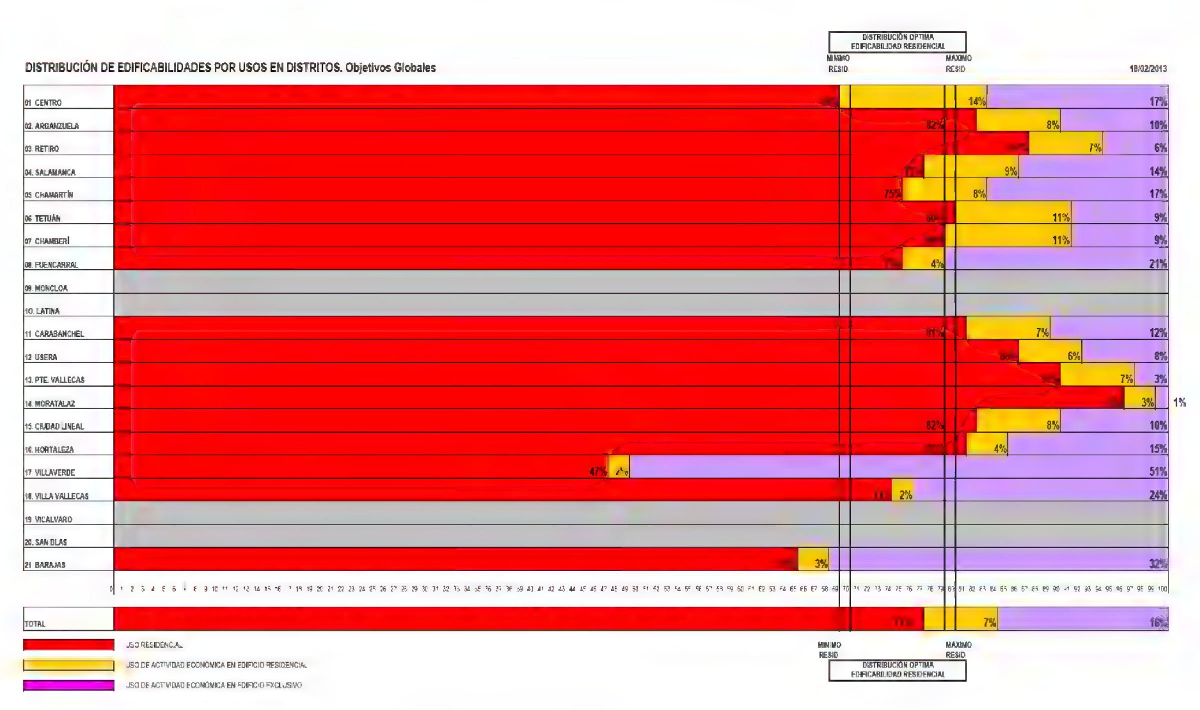
Figura 5. Plano de regulación de usos.
Área de Regulación de Condiciones de Uso ARCU.07.04.



Área de Regulación de Condiciones de Uso ARCU.07.04	
Usos Iniciales Cualificados Residenciales y Actividad Económica	
Edificabilidad Residencial	2.961.000 m²c 89%
Edificabilidad Actividad Económica	356.000 m²c 11%
Edificabilidad Total	3.317.000 m²c
Uso Global	Residencial Mixto
Usos Propuestos Cualificados Residenciales y Actividad Económica	
Uso Global	Residencial Mixto
Horquilla Edificabilidad Residencial	<95% - >80%
Variación Máxima Residencial	>199.000 ²c <298.000 m²c
Horquilla Residencial	3.160.000 m²c / 2.663.000 m²c
Horquilla Edificabilidad Actividad	<20% - >5%
Variación Máxima Actividad	>298.000 ²c <199.000 m²c
Horquilla Actividad Económica	654.000m²c / 157.000 m²c

Fuente: Ayuntamiento de Madrid.

Figura 6. Distribución de edificabilidades por usos en distritos



Fuente: Ayuntamiento de Madrid

Frente a los planteamientos herederos de la técnica del "zoning" y de la segregación de usos, el nuevo Plan General se plantea desde la necesidad de profundizar en una regulación de usos que garantice la mezcla ordenada de los mismos (característica de la ciudad tradicional) así como un marco normativo flexible capaz de dar acogida a las diferentes oportunidades de futuro. En este sentido resulta necesario potenciar y flexibilizar la implantación de actividades económicas en coexistencia con los entornos residenciales. La implantación de usos establecida por el nuevo Plan General se estructurará entorno a la delimitación de distintos ámbitos funcionales en los que se establecerán una regulación diferenciada para la implantación de usos residenciales y de actividad económica según horquillas, que aporten un sistema de flexibilidad capaz de adaptarse a diferentes situaciones de futuro en virtud de estrategias específicas para las mismas.

En la figura 6 se muestra un ámbito concreto en el que partiendo de una distribución de edificabilidades entre usos residenciales (89%) y de actividad económica (11%), el nuevo Plan General establecería una regulación flexible de manera que los usos residenciales se podrían mover con licencia directa en una horquilla que posibilitara un máximo residencial del 95% y un mínimo del 80% en relación a los usos cualificados en edificio exclusivo respecto a la edificabilidad total del ámbito, excluidos los usos de actividad económica implantados en régimen de usos compatibles en edificios residenciales.

Se trataría por lo tanto de poder establecer estrategias de mezcla de usos residenciales y de actividad económica, tanto de carácter global municipal o distrital como de carácter local (ámbito a ámbito), que posibilitaran el que a partir de la distribución actual de usos se favorezca el objetivo de revitalización urbana.

El segundo de los aspectos que se pretende abordar en este proceso de RPG97 tiene que ver con la necesidad de establecer instrumentos de planificación urbanística que posibiliten e impulsen actuaciones de regeneración urbana especialmente en ámbitos de vulnerabilidad urbana. El establecimiento desde el propio Plan General de ámbitos concretos de regeneración urbana solo tendría sentido si en paralelo se acordara un programa específico de actuación con compromisos presupuestarios

y temporales. En la situación actual este tipo de compromisos parecen postergados a una evolución futura indeterminada. Ante esta indefinición el Avance optará por incorporar, en primer lugar, un sistema de indicadores que permitan delimitar, en la gestión posterior del Plan una vez aprobado definitivamente, en que ámbitos se dan circunstancias de índole económica, urbanística o social que hagan necesario abordar operaciones de renovación y regeneración urbana, específicamente en aquellos que presenten situaciones de especial riesgo de vulnerabilidad.

Para el desarrollo de estas actuaciones de renovación se propone viabilizar desde el Plan General, como instrumento de desarrollo, Planes Integrales de Renovación Urbana con las siguientes características esquemáticas:

- Se aplicaran sobre ámbitos residenciales en los que concurran situaciones de vulnerabilidad urbana o sobre ámbitos de actividad económica obsoletos.
- Los ámbitos no estarán previamente delimitados en el Plan General, y su delimitación se realizará en el propio Plan Integral.
- El Plan se concebirá necesariamente como un instrumento de intervención integral de aspectos urbanísticos, económicos y sociales.
- La iniciativa de su elaboración será exclusivamente pública, aunque se podrá incorporar a la iniciativa privada en su gestión y ejecución, y contendrá un proceso específico de participación ciudadana en virtud de los intereses afectados.
- Los usos y edificabilidades pormenorizados se fijaran en el propio Plan Integral, en virtud tanto de los objetivos del mismo como en aras de garantizar su efectiva viabilidad económica y social, estableciéndose igualmente en el mismo los instrumentos y mecanismos de gestión para su ejecución.

Para completar este instrumento la RPG97 prevé incorporar una nueva definición normativa de infravivienda y edificio inadecuado al uso residencial que mejore las posibilidades de su erradicación. Esta definición se articulará sobre los siguientes parámetros:

- Establecimiento normativo de condiciones mínimas para la declaración de infravivienda por motivos de accesibilidad, seguridad, superficie y altura, ventilación e iluminación e inadecuación de instalaciones.

- Declaración de inadecuación al uso residencial de viviendas que cumplan alguna de las condiciones anteriores y de edificios inadecuados al uso residencial cuando el 50% de sus viviendas sean declaras infraviviendas.

- Declaración de necesidad de obras de utilidad pública de las necesarias para garantizar la erradicación de infraviviendas.

- Obligación de actuación sobre elementos tanto privativos como comunes de los edificios.

Finalmente y en relación al tercer aspecto sobre el que se consideraba imprescindible actuar, en relación a la ciudad existente, la revisión del Plan General actuará en relación al patrimonio edificado, y de manera específica en relación a los edificios protegidos, facilitando la adecuación de los mismo a los requerimientos actuales de accesibilidad, seguridad, habitabilidad, funcionalidad y sostenibilidad mediante la ampliación y flexibilización del régimen de obras en edificios protegidos.



LA REHABILITACIÓN DE LOS BUENOS PROPÓSITOS

MARÍA ROCES GONZÁLEZ

1. ¿Cómo afronta la revisión del Plan General de Madrid la recuperación de la ciudad existente?

En la fase de Preavance - en la que estamos cuando se redactan estas líneas -, la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997 (RPG97) restablece los buenos propósitos de intervención sobre la ciudad consolidada y de recuperación de la ciudad existente y del patrimonio inmobiliario residencial. Las *Propuestas Estratégicas* del Preavance abundan en la regeneración y rehabilitación urbanas como "objetivo vital". El *Diagnóstico* critica con bastante contundencia y da por agotado el modelo "a saturación" o de crecimiento al límite de capacidad del Plan General de 1997, al que califica de insostenible e inviable en la actual coyuntura económica, financiera y de crisis del sector de la construcción, y señala: *"(...) Las propuestas en el sector de*

la vivienda deberían dirigirse hacia la ciudad existente. Es necesario volver a considerar la rehabilitación como otra opción y, al igual que con las políticas de alquiler, proponerse la homologación con los modelos europeos de referencia, donde la cuota de rehabilitación está por encima del 40%." (Ayuntamiento de Madrid, 2012:502).

Base material para apostar por la rehabilitación urbana existe más que de sobra. El *Diagnóstico* computa 69.519 viviendas familiares deficientes; 196.290 viviendas anteriores a 1940, 233.037 construidas en los años cuarenta y cincuenta y 643.922 en los años sesenta y setenta. En el distrito Centro, el 21% de las viviendas del distrito son infraviviendas: 19.941 unidades en un total de 3.079 edificios (el 35%).

2. De los propósitos a los hechos

Mientras el Preavance se inclina por la recuperación de la ciudad existente, aunque sin renunciar - contradiciendo su propia crítica al modelo de crecimiento del Plan General de 1997 - a nuevos y desmesurados desarrollos[57], las asociaciones vecinales de una treintena de barrios se enfrentan, de modo simultáneo, a la supresión de las ayudas a la rehabilitación por áreas y a la merma (e impago) de las ayudas a la instalación de ascensores.

Para la cabal comprensión de este hecho hemos de tomar en consideración:

- Que la competencia en materia de vivienda y rehabilitación corresponde a la Comunidad de Madrid, concretamente a la Dirección General de Vivienda y Rehabilitación de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio (Consejería de Transporte, Infraestructuras y Vivienda desde septiembre de 2012). Ello significa que la declaración de áreas o zonas de

[57] El Preavance plantea reclasificar como urbanizables 1.500 hectáreas o 15 millones de metros cuadrados de suelo no urbanizable común (NUC) en La Mina del Cazador (Moncloa-Aravaca), al sur de la M-45 (Villaverde), entre la M-50 y el parque regional del Sureste (Villa de Vallecas) y al sur del aeropuerto de Cuatro Vientos. En sus sugerencias al Preavance, la Federación Regional de Asociaciones de Vecinos de Madrid (FRAVM) demanda igualmente su reclasificación, pero como suelo no urbanizable de protección (SNUP) para su posterior incorporación al anillo verde. Y en el caso de la Mina del Cazador su anexión a la Casa de Campo, reivindicación histórica del asociacionismo vecinal, reconocida por la fiscalía del Tribunal Superior de Justicia de Madrid en julio de 1996.

rehabilitación en la ciudad de Madrid corresponde exclusivamente a la Comunidad Autónoma. En determinados casos, el Ayuntamiento delimitó el área de rehabilitación integral o el área de rehabilitación del centro histórico y propuso a la Comunidad de Madrid su declaración.

- Que las Zonas de Rehabilitación Integrada (ZRI) de la ciudad de Madrid las delimitó, declaró y gestionó la Comunidad de Madrid a través de la Oficina de Rehabilitación de Edificios (ORE) sin intervención del Ayuntamiento.
- Que las Áreas de Rehabilitación de Barrios (ARB), adscritas al Plan de Rehabilitación 2009-2012 de la Comunidad de Madrid, y concretamente las ARB Manoteras (Hortaleza), Colonia Urpisa (Villa de Vallecas) y San Nicolás-Arechavaleta (Villaverde), las delimitó y propuso el Ayuntamiento de acuerdo con la FRAVM y las asociaciones vecinales de esos barrios, las declaró la Comunidad de Madrid y nunca se gestionaron.
- Que las Áreas de Rehabilitación Integral (ARI) - con sus denominaciones históricas de Áreas de Rehabilitación Preferente (ARP) y Áreas de Rehabilitación del Centro Histórico (ARCH) - de la ciudad de Madrid las gestionaba y gestiona la Empresa Municipal de Vivienda y Suelo (EMVS) cuando existe convenio entre las tres administraciones: el Ministerio, la Comunidad de Madrid y el Ayuntamiento de la ciudad. Para el ARI de Lavapiés se constituyó en diciembre de 1997, con entidad jurídica propia, la Entidad Gestora, en la que también participaban las tres administraciones.
- Que desde agosto de 2012 el Ayuntamiento de Madrid, a través de la Empresa Municipal de Vivienda y Suelo (EMVS), no tramita ayudas a las obras derivadas de la inspección técnica de edificios (ITE) con resultado desfavorable, ni tampoco las de su propio programa de mejora de la sostenibilidad y la eficiencia energética de las edificaciones por falta de fondos.
- Que si en abril de 2007 lograron las asociaciones vecinales otra de sus reivindicaciones históricas: ayudas regionales de hasta el 70% para la

instalación de ascensores con límite máximo de 50.000 euros por ascensor, en julio de 2012 esas ayudas las redujo la Comunidad de Madrid al 25%, con límite máximo de 15.000 euros, y condicionadas a las raquíticas disponibilidades presupuestarias.

De modo que, si en enero de 2011 una treintena de asociaciones vecinales y tres comisiones de vecinos, en coordinación con la FRAVM, habían logrado impulsar y/o seguían en la ciudad de Madrid la marcha de 35 áreas o zonas de rehabilitación integral (cuatro del centro histórico estaban y están aún pendientes de declarar) con alrededor de 68.000 actuaciones programadas, en marzo de 2013 quedan activas únicamente cinco áreas de rehabilitación, las ARI de Hortaleza, Jacinto Benavente, Pez-Luna, Recinto amurallado siglo XII y Ciudad de los Ángeles con un total de 6.998 actuaciones programadas, de las cuales 4.798 corresponden al ARI de Ciudad de los Ángeles (Villaverde).

Las referidas 35 Áreas o Zonas de Rehabilitación Integral eran el resultado de algo más de dos décadas de trabajo del asociacionismo vecinal, que había pasado de la primitiva confrontación[58] a la colaboración con las administraciones local, regional y estatal en materia de rehabilitación urbana. La pelea del movimiento vecinal por la rehabilitación integral por áreas da continuidad a las precedentes de los años setenta y ochenta con la remodelación de barrios (algo más de 38.000 viviendas de promoción pública en ocho distritos) y por la renovación de barrios (6.000 viviendas de promoción pública en siete distritos) y es simultánea a la experiencia de autogestión (el cooperativismo vecinal de vivienda protegida construye 2.653 unidades adscritas al llamado "Plan 18.000" y otros concursos municipales y regionales de suelo).

---

[58] Confrontación contra las declaraciones de fincas en ruina, primero, por la inclusión de la rehabilitación por áreas en la revisión del planeamiento general (periodo 1992-1997) y por la consecución de las Áreas de Rehabilitación de Lavapiés y de San Cristóbal de los Ángeles. Desde 1989, la lucha contra las declaraciones de fincas en ruina y en defensa del patrimonio edificado conseguirá introducir en la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de 1985 la delimitación de Áreas de Rehabilitación Preferente que, sin embargo, no recogerán ni el Programa de Actuación ni el Estudio Económico y Financiero. No obstante, la lucha vecinal consigue en 1997 la más preciada de las áreas de rehabilitación del centro histórico, la de Lavapiés, seguida dos años más tarde por la primera de las periféricas, la de San Cristóbal de los Ángeles (Villaverde).

En la tabla 1 - referida únicamente a las Áreas de Rehabilitación Integral (ARI) de gestión municipal (a cargo de la Empresa Municipal de Vivienda y Suelo, EMVS), esto es, las que gozaban o gozan de convenio entre las tres administraciones o de entidad gestora, como en el caso del ARI de Lavapiés -, se puede apreciar cómo los resultados en materia de rehabilitación del caserío en el centro histórico y en cuatro barrios periféricos son claramente notables, y ello aunque el Plan General de Ordenación Urbana de 1997 (PG97) no programara esas áreas ni las incluyera en su Estudio Económico y Financiero.

Los objetivos marcados por los convenios entre las tres administraciones[59] en las ARI que seguían en marcha o fueron declaradas a partir de 2003[60], eran los presentados en la tabla 2.

A las antedichas ARI de gestión municipal hay que sumar las Zonas de Rehabilitación Integrada (ZRI) impulsadas también por las asociaciones vecinales[61] y gestionadas en la ciudad de Madrid por la Oficina Regional de Rehabilitación de Edificios (ORE-06) (Tabla 3).

[59] El 24 de mayo de 1994, la Comunidad de Madrid y el Ayuntamiento suscriben el Convenio para la Rehabilitación del Patrimonio Edificado Residencial y Urbano y el Protocolo de cooperación entre el MOTMA, la Comunidad de Madrid y el Ayuntamiento para la rehabilitación del centro histórico, por los que se declaran las seis primeras Áreas de Rehabilitación Preferente (ARP) en el casco antiguo: Malasaña-Fuencarral, calle y plaza Mayor, plazas de La Paja, Los Carros, Alamillo y Cruz Verde. A partir de entonces, acogiéndose a los Planes de Vivienda Estatales 1992-1995 y 1996-1999, se declaran las ARP del Casco Histórico (5.488 viviendas), Poblado Dirigido de Caño Roto (1.965 viv.), calle Mayor I y II (699 viv.), calle Fuencarral I y II (770 viv.), La Elipa (530 viv.), Puente de Vallecas (493 viv.), Lavapiés Sector I (4.000 viv.) y San Cristóbal de los Ángeles (4.313 viv.).

[60] De 2003 data el Gobierno municipal de Alberto Ruiz Gallardón. Las ARP citadas en la nota anterior corresponden al Gobierno municipal de José María Álvarez del Manzano.

[61] Únicamente consignamos las ZRI "vecinales", esto es, aquellas cuya delimitación y declaración por parte de la Comunidad de Madrid solicitaron las asociaciones de la FRAVM, entidad que peleó igualmente por su aceptación y financiación por el Ministerio. Los intentos de incluir también al Ayuntamiento de Madrid en su financiación y gestión no fructificaron por la cerrazón y el rechazo de la Comunidad de Madrid a "otorgar" mayores competencias en materia de rehabilitación urbana al Área de Urbanismo-EMVS. En los casos de las ZRI de Manoteras, Colonia Urpisa y San Nicolás-Arechavaleta la cerrazón llegó incluso al rechazo de la subvención municipal. Y en todos los casos de las ZRI de la ciudad de Madrid declaradas al margen (literalmente al margen) del Ayuntamiento, no pudo invertirse el dinero destinado en el convenio Comunidad de Madrid-Ministerio a obras de infraestructura porque ni la ORE, al contrario que la EMVS, ni la consejería competente, al contrario que el área de Urbanismo, tenían capacidad para ejecutarlas.

Tabla 1. Áreas de Rehabilitación Integral de la Empresa Municipal de la Vivienda y Suelo. Subvenciones en euros

ARI de gestión EMVS [illegible]	[illegible]	[illegible]	Total	Mº Fomento subv. vivienda e infraestructura	Comunidad [illegible] subv. vivienda e infraestructura	Ayto. [illegible] subv. vivienda e infraestructura	[illegible]
Tetuán	1.915	175	2.090	9.803.035,31	7.993.460,99	7.397.313,01	25.193.809,31
Ampliación Huertas	558	81	639	9.203.315,59	5.165.597,50	6.636.425,73	21.005.338,82
Jacinto Benavente	488	68	556	3.978.133,87	2.231.564,00	2.881.272,71	9.090.970,58
Hortaleza	455	66	521	5.617.939,63	3.149.549,00	4.052.219,66	12.819.708,29
Pez-Luna	360	59	419	3.557.978,12	4.452.665,45	5.749.911,12	13.760.554,69
Recinto Siglo XII	137	11	150	1.837.500,00	2.250.000,00	2.182.045,00	6.269.545,00
Lavapiés 2ª Fase	5.396	564	5.960	17.500.000,00	15.421.245,00	18.523.758,31	51.445.003,31
San Cristóbal de los Ángeles	1.591	52	1.643*	14.252.062,97	11.245.056,68	23.142.114,42	48.639.234,07
Ciudad de los Ángeles	1.017	22	1.039	17.785.808,00	18.524.907,55	32.205.150,86	68.515.866,41
Total	11.917	1.100	13.017	83.535.773,49	70.434.046,17	102.770.210,82	256.740.030,48
Huertas	768	141	909				
Mayor II	60	13	73				
Fuencarral II	61	4	65				
Casco Histórico II	364	49	443				
Elipa IV	719	-	719				
Total	13.889	1.337	15.226				
Ayudas ITE de la EMVS	35.458	3.646	39.104				
Ayudas Sostenibilidad de la EMVS	668	47	715				
* ARI San Cristóbal, desde 1999.							

Fuente: Empresa Municipal de la Vivienda y Suelo.

Tabla 2. Convenios de las Áreas de Rehabilitación Integral (ARI)

Distrito	Áreas de Rehabilitación Integral	Objetivos (viviendas)	Asociaciones Vecinales	Observaciones (Gestión)
01. Centro	ARI Lavapiés 2ª Fase	3.500+1000	AV La Corrala	Entidad Gestora en el ARI de Lavapiés
	ARCH Huertas-Las Letras 2ª Fase	1.150	AV Bº De Las Letras	
	ARCH Jacinto Benavente	600	AVECLA	Oficina EMVS
	ARCH Hortaleza	850	AV Bº De Justicia	Oficina EMVS
	ARCH Pez-Luna	500	ACIBU	Ídem
	ARCH Recinto Amurallado Siglo XII	250	AV Cavas y Costanillas	Ídem
01. Centro	ARCH Toledo	1.100	AV La Corrala	Pendientes de declaración. Se retiran por La Comunidad de Madrid de la Comisión Bilateral (CB) de 16-12-2008, no van a la CB de 24-02-2010 ni a la de 15-12-2010.
	ARCH Conde Duque	850	AVECLA	
	ARCH Salesas	250	AV Bº de Justicia	
	ARCH Santo Domingo	300	ACIBU	
06. Tetuán	ARI Tetuán	2.000	AV Cuatro Caminos-Tetuán	Oficina EMVS
17. Villaverde	ARI San Cristóbal de Los Ángeles	4.313	AV La Unidad de San Cristóbal	Oficina EMVS
	ZRI/ARI Ciudad de Los Ángeles	4.798	AV Ciudad de Los Ángeles - Asveyco	Oficina EMVS

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Zonas de Rehabilitación Integral (ZRI)

[illegible]	Área o Zona de Rehabilitación Integral (Planes de Vivienda)	Fechas declaración Comunidad de Madrid y publicación BOCM. Fecha Convenios o de la Comisión Bilateral (CB)	Objetivos (Nº Viv) convenio o Comisión Bilateral (Nº total de actuaciones de rehabilitación previstas en el ámbito)	Asociaciones Vecinales de ámbito [illegible] la FRAVM	[illegible]
08. Fuencarral	ZRI P. Dirigido de Fuencarral (Planes 2005-2008)	BOCM 25-01-2007 CB abril 2007	750 1ª fase, programa 2006 (1.150)	AV Ur AV La Unión de Fuencarral	Aprobación en sept. de 2010 del Plan Especial del Poblado Dirigido de Fuencarral, pues su catalogación imposibilitaba la concesión de licencias (ORE 06)
	ZRI Virgen de Begoña 2ª fase (Planes 2005-2008)	2ª fase CB de diciembre 2007	758 (758)	AV de Begoña	(ORE 06)
10. Latina	ZRI Batán (planes 2005-2008)	15-02-2006 BOCM 05-04-2006 CB abril 2007	1.160 (4.169)	AV Casa de Campo-Batán	(ORE 06)
	ZRI San Ignacio de Loyola 1º fase (Plan 2002-2004)	22.12.2003 BOCM 10-03-2004	1.914 (1.914)	AV San Ignacio de Loyola	(OCRE 01 y ORE 06)
	ZRI Nª Sª de Lourdes (Plan 2002-2004)	18-03-2002 BOCM 03-06-2002	1.132 (1.132)	AV Casa de Campo-Batán	(OCRE 01 y ORE 06)
12. Usera	ZRI Poblado Dirigido de Almendrales (Planes 2005-2008)	22-09-2005 BOCM 05-10-2005 CB mayo 2006	835 (1.113)	AV La Mancha	(ORE 06)

Continúa

Continuación

Ámbito (Distrito)	Área o Zona de Rehabilitación Integral (Planes de Vivienda)	Fechas declaración Comunidad de Madrid y publicación BOCM Fecha Convenio con la Comisión Bilateral (CB)	Objetivos (Nº Viv) convenio Comisión Bilateral (Nº total de actuaciones de rehabilitación previstas en el ámbito)	Asociaciones Vecinales del ámbito miembros de la FRAVM	Observaciones [illegible]
	ARB Meseta de Orcasitas	CB 24-02-2010 BOCM 25-03-2010	1.725 (2.300)	AV Meseta de Orcasitas	(ORE 06)
13. Puente de Vallecas	ZRI San Agustín (Plan 1998-2001)	26-04-2001 BOCM 30-05-2001	(2.005)	AV Los Pinos de San Agustín	Plan de inversiones 2000-2005 de la CM en Puente y Villa de Vallecas, suscrito con las asociaciones vecinales y la FRAVM ORE 06 (y OCRE 01)
	ZRI Sandi (Plan 1998-2001)	03-10-01 BOCM 12-11-2001	(3.680)	AV Palomeras Sureste	Plan de inversiones 2000-2005 ORE 06 (y OCRE 01)
	ZRI Los Álamos (Plan 2002-2004)	15-04-2002 BOCM 03-05-2002	(824)	AV Los Álamos	Plan de inversiones 2000-2005 ORE 06 (y OCRE 01)
	ZRI Colonia Villota (Planes 2005-2008)	06-04-2005 BOCM 25-05-2006 CB abril 2007	200 (200)	Comisión de vecinos AV Los Pinos de San Agustín	ORE 06
	ZRI El Pozo del Tío Raimundo (Planes 2005-2008)	BOCM 09-02-2007 CB diciembre de 2007	1.556 (1.556)	AV Pozo del Tío Raimundo	ORE 06
	ZRI Entrevías 1ª fase (Planes 2005-2008)	BOCM 28-05-2007 CB diciembre de 2007	2.500 (9.200)	AV La Paz AV La Viña de Entrevías	(ORE 06)
16. Hortaleza	ARB Manoteras (Plan 2009-2012)	CB 24-02-2010 BOCM 23-03-2010	1.219 (2.439)	AV Manoteras-Tres Barrios	(ORE 06)

Continúa

Continuación

Ámbito (Distrito)	Área o Zona de Rehabilitación Integral (Planes de Vivienda)	Fechas declaración Comunidad de Madrid y publicación BOCM. Fecha Convenios o de la Comisión Bilateral (CB)	Objetivos (Nº Viv) convenio o Comisión Bilateral (Nº total de actuaciones de rehabilitación previstas en el ámbito)	[illegible]	Observaciones [illegible]
17. Villaverde	ZRI Nº Sª de la Paz (Boetticher) (Plan Regional 1997-2000)	Primera ZRI declarada en la región de Madrid 8-10-1997 BOCM 16-10-1997	228	AV La Incolora y comisión vecinal	Resolución de asuntos pendientes. Rehabilitación finalizada
	ARB San Nicolás-Arechavaleta, 1ª fase (Plan 2009-2012)	CB de 15-12-2010 BOCM 19-01-2011	218 (1.716)	AV San Nicolás de Villaverde AV Arechavaleta	(ORE 06)
18. Villa de Vallecas	ZRI Santa Eugenia (Plan 1998-2001)	15-10-2001 BOCM 06-11-2001	(480)	AV La Colmena de Santa Eugenia	Plan de inversiones 2000-2005 (OCRE 01)
	ARB Colonia Urpisa (Plan 2009-2012)	CB 24-02-2010 BOCM 23-03-2010	100 (412)	AV de la UVA de Vallecas y comisión de vecinos de la colonia	(ORE 06)
20. San Blas	ZRI Ciudad Pegaso (Planes 2005-2008)	15-02-2006 BOCM 05-04-2006 CB mayo 2006	800 (1.406)	Colectivo Vecinal Ciudad Pegaso	(ORE 06 con apoyo EMVS)
21. Barajas	ZRI Nª Sª de Loreto (Colonia Iberia) (Planes 2005-2008)	27-02-2006 BOCM 30-03-2006	248 (248)		(ORE 06 con apoyo EMVS)

Fuente: Elaboración propia.

Hemos querido ser conscientemente prolijos para remarcar que los programas de rehabilitación en la ciudad de Madrid marchaban, hasta febrero de 2011, moderadamente bien - y al margen del planeamiento general[62] - y cómo, a partir de 2003, conocieron un fuerte impulso tanto desde el Ayuntamiento como desde el movimiento vecinal - la FRAVM intensificó sus relaciones y su colaboración, hasta 2007[63], con la Dirección General de Vivienda de la Comunidad de Madrid y, hasta 2011, con el entonces Ministerio de Vivienda -.

Ahora bien, lo que hacía que la rehabilitación del parque inmobiliario fuera posible eran las ayudas públicas (subvenciones a fondo perdido) adscritas a los programas de rehabilitación privada del caserío, sustentados en los planes estatales y regionales de vivienda y rehabilitación.

Así, los planes de vivienda que amparaban las áreas y zonas de rehabilitación que acabamos de mencionar, aparecen en la tabla 4.

---

[62] Hubo que echar mano del planeamiento de desarrollo en el PERI de San Cristóbal de los Ángeles para poder aplicar la ordenanza de remodelación (incremento del 20% de la edificabilidad en bloques sustituidos) y en los planes especiales de la ZRI de la Colonia San Agustín (Puente de Vallecas) para modificar las alineaciones que permitieran la instalación de ascensores exteriores, de la ZRI del Poblado Dirigido de Fuencarral (con catalogación medioambiental) y del ARI de Ciudad de los Ángeles (alineaciones).

[63] En julio de 2007 la entonces Consejera de Vivienda, Ana Isabel Mariño, nombra a Juan Van Halen Rodríguez Director General de Vivienda de la Comunidad de Madrid (después lo será de Vivienda y Rehabilitación y a partir de 2011 también gerente del IVIMA) con el firme propósito de "revisar" y constreñir al máximo, hasta liquidar, la rehabilitación por áreas y paralizar la tramitación de ayudas.

Tabla 4. Planes de Vivienda y Rehabilitación

Planes de vivienda y rehabilitación	Objetivos en la Comunidad de Madrid
Plan Estatal 1992-1995	8.375 actuaciones en rehabilitación
Plan Estatal 1996-1999	8.110 actuaciones de rehabilitación en áreas
Plan de Vivienda de la CM 1997-2000	1.750 actuaciones en rehabilitación dispersa
	8.890 actuaciones de rehabilitación en áreas
Plan Estatal 1998-2001	850 actuaciones de rehabilitación en áreas
	9.850 actuaciones en dispersa
Plan Regional 2001-2004	6.370 actuaciones de rehabilitación en áreas
Planes Regional y Estatal 2005-2008	24.500 actuaciones en ARI (barrios periféricos)
	7.700 actuaciones en ARCH (centros históricos urbanos)
	8.000 actuaciones en dispersa (solo el Plan Estatal, el de la CM únicamente en edificios de propiedad vertical en alquiler)

Fuente: Elaboración propia.

3. Finalización de actuaciones

La inflexión - podríamos decir, el principio de la debacle - se produce con el Plan Regional de Rehabilitación 2009-2012, la rehabilitación integral por áreas prácticamente desaparece y la rehabilitación dispersa se concibe como una sucesión de "mejoras" o parches. Además, el Plan de Rehabilitación Regional 2009-2012 cambia el procedimiento para la solicitud de ayudas: ahora se ha de obtener con carácter previo la calificación provisional de las actuaciones subvencionables (declaradas como máximo hasta el 31 de diciembre de 2012), pero las ayudas solo podrán solicitarse una vez publicadas las diferentes convocatorias para cada línea de actuación del Plan 2009-2012, solicitudes que la Administración resolverá reconociendo o denegando la ayuda.

Tampoco importa, porque las bases reguladoras del Plan de Rehabilitación 2009-2012 de la Comunidad de Madrid se publican en el BOCM de 24 de noviembre de 2011[64], pero la ausencia del programa informático requerido impide tramitar las ayudas. Y, por supuesto, cesan las

[64] *ORDEN 4036/2011, de 21 de noviembre, de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio*, por la que se establecen las bases reguladoras para la concesión de ayudas económicas previstas en el Decreto 88/2009, de 15 de octubre, por el que se regula el Plan de Rehabilitación de la Comunidad de Madrid 2009-2012.

reuniones de las comisiones bilaterales Comunidad de Madrid-Ministerio de Fomento.

El 2 de febrero de 2011, el BOCM publicaba las órdenes que ponían fin a las actuaciones en las zonas de rehabilitación integrada (ZRI) declaradas al amparo de los planes de vivienda regionales 1997-2000, 2001-2004, pero también las adscritas a los planes regional y estatal 2005-2008 en cuyos ámbitos o bien había concluido o se daba por concluida la rehabilitación o bien se habían producido pocas aperturas de expedientes[65].

Tabla 5. Zonas de Rehabilitación Integral del Plan de Vivienda de la Comunidad de Madrid

Finalización actuaciones de las ZRI del PV de la CM 1997-2000	
Colonia Boetticher (Madrid)	Calle Montera (Madrid)
Plaza Vázquez de Mella (Madrid)	Virgen de la Esperanza (Madrid)
Cabrera Antonia, 2ª Fase (Madrid)	P. Arganzuela, 1ª Fase (Madrid
Colonia San Francisco (Madrid	Puerta de Arganda (Madrid)
Calle Imperial (Madrid)	Quinta del Pilar (Madrid)
Comandante Benítez (Madrid)	
Finalización actuaciones de las ZRI del PV de la CM 2001-2004	
San Agustín (Madrid)	Barrio del Salvador (Madrid)
Colonia Sandi (Madrid)	Col. Nuestra Sra. de Lourdes (Madrid)
Residencial Santa Eugenia (Madrid)	Calle los Yébenes (Madrid)
Colonia Los Álamos (Madrid)	Col. Virgen de Begoña 1ª fase (Madrid)
Colonia Fontarrón (Madrid)	Col. Víctor de la Serna (Madrid)
Pavones-Valdebernardo (Madrid)	Col. S. Ignacio de Loyola, 1ª Fase (Madrid)
Colonia Pedro Vives (Madrid)	Col. Antonio Blasco (Madrid)
Finalización actuaciones de las ZRI del PV de la CM 2005-2008	
Col. Ntra. Sra. de Loreto (Colonia Iberia)	
Calle Mayorga (Madrid)	Pozo del Tío Raimundo, 1ª Fase (Madrid)
Calle Antonio López (Madrid)	Pont de Molíns, número 68 (Madrid)

[65] Nos referimos a la *ORDEN 4429/2010, de 17 de diciembre, de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio* por la que se dan por finalizadas parcialmente las actuaciones y el plazo de presentación de solicitudes de las ayudas para la rehabilitación de viviendas en las zonas declaradas al amparo del Plan de Vivienda de la Comunidad de Madrid 1997-2000. A la *ORDEN 4430/2010, de 17 de diciembre, de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio* por la que se dan por finalizadas parcialmente las actuaciones y el plazo de presentación de solicitudes de las ayudas para la rehabilitación de viviendas en las zonas declaradas al amparo del Plan de Vivienda de la Comunidad de Madrid 2001-2004. Y a la *ORDEN 4431/2010, de 17 de diciembre, de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y ordenación del Territorio* por la que se dan por finalizadas parcialmente las actuaciones y el plazo de presentación de solicitudes de las ayudas para la rehabilitación de viviendas en las zonas declaradas al amparo del Plan de Vivienda de la Comunidad de Madrid 2005-2008.

Fuente: Elaboración propia.

El Pleno de la Asamblea de Madrid, en sesión ordinaria celebrada el día 3 de julio de 2012, aprobó la Ley de Modificación de la Ley de Presupuestos Generales de la Comunidad de Madrid para el año 2012 y de Medidas Urgentes de Racionalización del Gasto Público e Impulso y Agilización de la Actividad Económica, que establece en su artículo 20

> *Artículo 20.- Eficacia temporal de los Decretos 11/2001, de 25 de enero y 12/2005, de 27 de enero, en materia de ayudas económicas a la vivienda en la Comunidad de Madrid y minoración de las ayudas para la instalación de ascensores.*
>
> *1. A partir de la entrada en vigor de la presente ley no podrán reconocerse ayudas económicas al amparo de lo establecido en los Decretos 11/2001, de 25 de enero[66], y Decreto 12/2005, de 27 de enero[67], a excepción de lo previsto para las vigentes Áreas de Rehabilitación declaradas con arreglo a Planes estatales, y cuya financiación haya sido aprobada mediante Acuerdos de Comisión Bilateral.*
>
> *2. El importe de las subvenciones para la instalación de ascensor que se reconozcan a partir de la entrada en vigor de la presente ley no superará el 25 por 100 del coste real de su instalación con el límite de 15.000 € por ascensor. Dichas ayudas se concederán y tramitarán conforme al procedimiento establecido en su normativa reguladora.*

Lejos de reconocerse las ayudas económicas del número 1 del artículo 20, tres órdenes de la consejería, como acabamos de ver, habían dado por finalizadas, antes de la modificación presupuestaria de julio de 2012, las ayudas a la rehabilitación en las zonas de rehabilitación integrada que antes hemos citado.

Tras la modificación presupuestaria de julio, el BOCM de 12 de noviembre de 2012 publicaba la *ORDEN de 26 de octubre de 2012*, por la que se dan por finalizadas las actuaciones y el plazo de presentación de solicitudes de calificaciones y de ayudas para la rehabilitación de

[66] Decreto 11/2001, de 25 enero, de la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo Y Transportes sobre Financiación cualificada a actuaciones protegidas en materia de vivienda y su régimen jurídico para el período 2001-2004.

[67] Decreto 12/2005, de 27 de enero, por el que se regulan las ayudas económicas a la vivienda en la Comunidad de Madrid (Plan de Vivienda 2005-2008).

viviendas en las zonas declaradas al amparo del Plan de Vivienda de la Comunidad de Madrid 2005-2008.

Por lo que se refiere al número 2 del artículo 20 de la Ley de Modificación de la Ley de Presupuestos Generales de la Comunidad de Madrid para el año 2012, aparte de reducir del 50% al 25% el porcentaje subvencionable del coste de instalación del ascensor, reduce también el límite máximo de 50.000 a 15.000 euros.

Tabla 5. Zonas de Rehabilitación Integral del Plan de Vivienda de la Comunidad de Madrid

Finalización actuaciones de las ZRI del Plan de Vivienda de la CM 2005-2008	
Barrio Ciudad Pegaso (Madrid)	Ribera de Manzanares, segunda fase
Poblado Dirigido de Almendrales (Madrid)	Grupo Loyola
Barrio Ciudad Pegaso (Madrid)	Barrio de Entrevías (Madrid)
Barrio Batán (Madrid)	Colonia Virgen de Begoña, segunda fase (Madrid)
Poblado Dirigido de Fuencarral (Madrid)	

Fuente: Elaboración propia.

Simultáneamente, finalizan las actuaciones en las áreas de rehabilitación integral (ARI) de San Cristóbal de los Ángeles (a 31 de diciembre de 2011, aunque se mantienen las ayudas únicamente municipales hasta el 31 de agosto de 2012), de Tetuán (ídem del anterior) y en Lavapiés (lo mismo), lo que desemboca en el cierre de las correspondientes oficinas municipales de gestión.

4. Declive de las tres líneas municipales de ayudas a la rehabilitación

El Preavance nos promete que:

> *"La revisión del Plan General continuará los procesos iniciados por el Ayuntamiento de Madrid para mejorar la calidad del parque residencial de la ciudad y las condiciones de habitabilidad de las viviendas, introduciendo nuevos conceptos ya recogidos en normativas europeas y estatales como criterios prestacionales, rehabilitación energética, y favoreciendo la cohesión social. Ofrecerá una definición de las condiciones de vivienda nueva y estudiará los parámetros de habitabilidad que deben tenerse en cuenta en las viviendas existentes para valorar su adecuación para el uso residencial". (Ayuntamiento de Madrid, 2012:648).*

La delegada del área de Urbanismo y Vivienda del

Ayuntamiento de Madrid[68] señala, por su parte, que desde 2003 a junio de 2012 se invirtieron 233,6 millones de euros en las tres líneas municipales de ayudas: a las Áreas de Rehabilitación Integral (ARI), a las obras derivadas de ITE desfavorables y a la mejora de la sostenibilidad y eficiencia energética de las edificaciones (127,4 millones, el 54 por ciento, aportados por el Ayuntamiento de Madrid). Y añade que:

- *En las nueve áreas de rehabilitación en las que se trabajaba desde 2003 – Lavapiés, San Cristóbal de los Ángeles, Tetuán, Huertas-Las Letras, Hortaleza, Jacinto Benavente, Pez-Luna, Recinto Amurallado Siglo XII y Ciudad de los Ángeles – se habían invertido 199,7 millones de euros, de los que 93,6 millones, el 47% del total, los aporta el Ayuntamiento (casi la misma cantidad que la suma de las otras dos administraciones).*

- *Que se habían rehabilitado 13.271 viviendas con una subvención total de 128,4 millones de euros, de los que el Ayuntamiento aportó 49,3 millones, el 38%, y renovado y reurbanizado 419.000 m² de calles y plazas, invirtiendo 71,3 millones de euros, de los que 44,2 (el 62%) procedían de las arcas municipales.*

[68] Informe de gestión de 7 de junio de 2012 a la Junta de Gobierno del Ayuntamiento de Madrid.

De las nueve ARI citadas por la delegada de Urbanismo y Vivienda, en marzo de 2013 quedan activas únicamente cinco: Hortaleza, Jacinto Benavente, Pez-Luna, Recinto Amurallado Siglo XII y Ciudad de los Ángeles, junto con el compromiso político por parte del Ministerio de Fomento, el Ayuntamiento y la Comunidad de Madrid de seguir en 2014, siquiera simbólicamente, con la tercera fase del ARI de Lavapiés[69]. A las ayudas municipales a obras derivadas de ITE desfavorables (entre 3.600 y 7.215 euros por vivienda en función de la situación económica de los vecinos), que

[69] El "compromiso" de continuar con el área de rehabilitación de Lavapiés en 2014, se adoptó en el consejo rector de la Entidad Gestora de 13 de febrero de 2013, lo que ratificó en posterior rueda de prensa el Viceconsejero de Vivienda de la Comunidad de Madrid el 21 de febrero en la asociación vecinal La Corrala de Lavapiés.

Y por lo que a las asociaciones vecinales de la ciudad de Madrid se refiere, deberían continuar también "activas" – no se pudieron tramitar las ayudas por el retraso en la publicación de las bases reguladoras y después por la falta de soporte informático – las áreas de rehabilitación de barrios (ARB) Meseta de Orcasitas, Manoteras, Colonia Urpisa y San Nicolás-Arechavaleta, adscritas al Plan de Rehabilitación 2009-2012 de la Comunidad de Madrid, si bien tampoco lo están por el absurdo de que las actuaciones subvencionables, según el referido Plan, han de haber sido declaradas como máximo hasta el 31 de diciembre de 2012.

se conceden desde 2002, el Ayuntamiento destinó 32,1 millones de euros en subvenciones hasta junio de 2012[70]. Al programa de mejora de la sostenibilidad y eficiencia energética de las edificaciones, en marcha desde finales de 2008, se destinaron 1,7 millones de euros hasta junio de 2012 lo que, según el área de Urbanismo y Vivienda, permitió actuar en 830 viviendas y locales.

Vemos, pues, que para materializar los buenos propósitos del equipo redactor de la RPG97 en materia de rehabilitación - recogidos hasta el momento en el Preavance -, resulta imprescindible la existencia de programas públicos de subvenciones que, hasta el presente, adquirían la forma de planes de ayuda a la financiación de actuaciones protegibles (mal llamados planes de vivienda estatales y regionales) y que, además de fondos públicos, resulta imprescindible la voluntad política para apostar por la rehabilitación urbana.

Ahora bien, el presente y el inmediato futuro resultan desoladores. Veamos el compromiso asumido por las administraciones municipal, regional y estatal en materia de rehabilitación integral (Tabla 6):

Barrio de Lavapiés



Fuente: David Porras Alfaro.

[70] Según la web municipal (noticia de 7.06.2012) con los 32,1 millones de euros en subvenciones a obras derivadas de ITE desfavorables se habría actuado (periodo 2002-junio 2012) en 83.659 viviendas y locales, pero la cifra podría ser un error, ya que la propia EMVS consigna entre 2003 y diciembre de 2011 subvenciones para obras derivadas de la ITE en 35.458 viviendas y 3.646 locales, es decir, en 39.104 viviendas y locales.

Tabla 6. Compromiso de las Administraciones en materia de rehabilitación integral

Administración	Compromiso
Ayuntamiento de Madrid	El compromiso para el mandato municipal mayo 2011-mayo 2015 era realizar 32.000 actuaciones a través de los programas de ayudas a la rehabilitación por áreas (ARI), a las obras derivadas de ITE desfavorable y a la sostenibilidad y eficiencia energética de las edificaciones.
Área de Urbanismo y Vivienda	- En mayo de 2011 se habían llevado a cabo 17.129 actuaciones, el 53% del total. - Desde agosto de 2012 no se tramitan ayudas a obras derivadas de la ITE ni a la sostenibilidad por falta de fondos.
Empresa Municipal de Vivienda y Suelo (EMVS)	Gestiona, en marzo de 2013, cinco áreas de rehabilitación integral: Hortaleza, Jacinto Benavente, Pez-Luna, Recinto amurallado siglo XII y Ciudad de los Ángeles, y en el consejo rector del ARI de Lavapiés de 13 de febrero de 2013 se acuerda continuar, a partir de 2014, con la tercera fase de Lavapiés, no obstante se clausura la oficina del Ente Gestor.
Empresa pública gestora de la rehabilitación en la ciudad de Madrid, AMENAZADA	Sobre la EMVS, como sobre el resto de empresas públicas, pende la espada de Damocles de la modificación de la Ley de Bases de Régimen Local (cierre de empresas públicas con pérdidas) y la redistribución de competencias entre la Comunidad de Madrid y el Ayuntamiento (recuérdese que la competencia en materia de vivienda corresponde a las comunidades autónomas).
Comunidad de Madrid	- No hizo efectivo el Plan de Rehabilitación 2009-2012, que fue papel mojado por ausencia de bases reguladoras, primero, y de soporte informático, después. - Liquidó las zonas de rehabilitación integrada de la ciudad de Madrid adscritas a los planes anteriores. Y las ARI de Lavapiés, San Cristóbal de los Ángeles y Tetuán. - El nuevo plan de vivienda 2013-2016 está a la espera de que salga el estatal.
Ministerio de Fomento	- El Plan Estatal de Fomento del alquiler de vivienda, rehabilitación, regeneración y renovación urbanas 2013-2016, cuyo Real Decreto se prevé aprobar en la primavera de 2013, cuenta en los presupuestos generales del Estado para el año en curso con unos 700 millones de euros de financiación, que no solo se destinarán a dicho plan sino a financiar actuaciones pendientes de planes anteriores. - Si en 2011 el Ministerio acordó en las comisiones bilaterales (acuerdo ministerio-comunidades autónomas-ayuntamientos respectivos) 58.984 actuaciones de rehabilitación en toda España, en 2012 sólo acordó 12.920 actuaciones.

Fuente: Elaboración propia.

Y todo ello ocurre mientras se debate, con el equipo redactor de la RPG97, el futuro modelo de ciudad y, desde julio de 2012, el Preavance. Y ocurre, precisamente, en un momento en el que la voluntad política estatal y regional

en materia de vivienda se inclina por favorecer la venta de las viviendas libres – desocupadas y "desahuciadas" – del "banco malo" (este por antonomasia) y la clamorosa ausencia de programas que impulsen la rehabilitación podría dejar solo en eso, en buenas intenciones, los propósitos del Preavance en la materia. A pesar de lo cual, las asociaciones vecinales, como veremos a continuación, se suman al propósito rehabilitador y, como de costumbre, abogan por el modelo de ciudad que otorga prioridad a los barrios existentes y al patrimonio inmobiliario residencial del centro y las periferias.

5. Propuestas del asociacionismo vecinal

En las sugerencias de la Federación Regional de Asociaciones de Vecinos de Madrid (FRAVM) de 20 de febrero de 2013 al Preavance[71] se dice:

> *"Para un plan urbanístico que se pretende como un plan de reciclaje, la rehabilitación del caserío debe ser uno de los ejes vertebradores. Luego entonces, una de las líneas prioritarias de desarrollo habrá de ser la recuperación de la estrategia de la rehabilitación integral en abierta contraposición con la senda de desmontaje deliberado que se ha seguido en el pasado inmediato, principalmente por la Administración regional". (FRAVM, 2013:28).*

La FRAVM recoge en el volumen segundo de sugerencias al Preavance de las asociaciones vecinales distrito a distrito parte de las demandas expresas de declaración de áreas de rehabilitación integral en colonias de los años 40, 50, 60 y 70 de la pasada centuria, junto con la demanda implícita de mantenimiento – o reapertura – de las áreas y zonas de rehabilitación integral "vecinales" con actuaciones administrativamente finalizadas, cuyo resumen refleja la tabla 7:

Y, en suma, la elaboración y aprobación de un Plan de Rehabilitación de la Ciudad de Madrid en el marco de la RPG97, cuyas líneas maestras extrae la FRAVM de la experiencia del ARI de Lavapiés y que ya fueron expresadas en las recomendaciones del estudio *"Lavapiés, intervención y rehabilitación 1998-2008"*, realizado por Vicente Pérez Quintana en el décimo aniversario del Área de Rehabilitación de Lavapiés para la EMVS.

[71] Véase en www.aavvmadrid.org *Propuestas para un Madrid más sostenible* de 20 de febrero de 2013.

Tabla 7. Demandas de las Asociaciones Vecinales en materia de rehabilitación urbana y accesibilidad por Distritos

Distritos	Áreas, zonas o barrios de rehabilitación integral y mejora de la accesibilidad mediante instalación de ascensores
01.Centro	Tercera fase del ARI de Lavapiés Las cuatro ARCH aún pendientes de declarar: - ARCH Toledo - ARCH Conde Duque - ARCH Salesas - ARCH Santo Domingo
02. Arganzuela	Las viviendas colectivas del Ensanche han de ser merecedoras de programas de rehabilitación (barrios de Delicias y Moguer, sobre todo)
03. Retiro	Rehabilitación edificios deteriorados en las proximidades del Observatorio (cerrillo de San Blas) ARI Colonia calles Perseo-Sirio Instalación de ascensores
06. Tetuán	ARI Tetuán ARI barrio de Bellas Vistas y zonas más deterioradas de Cuatro Caminos y Berruguete Programa de instalación de ascensores
08. Fuencarral	ZRI Poblado Dirigido de Fuencarral (máxime tras la aprobación de los planes especiales para los bloques y para los hotelitos) ZRI Bº de Begoña, 2ª fase Rehabilitación y ascensores en Bº del Pilar
10. Latina	ZRI Batán ZRI San Ignacio de Loyola (2ª fase)
	Programa de ascensores ARI Colonias El Lucero y Puerto Chico
11. Carabanchel	Áreas de rehabilitación e instalación de ascensores en: - Casco antiguo de Carabanchel - Zona Opañel (calle de la Vía) - Colonia Virgen de las Gracias - San Francisco de Paula - Viviendas viejas de Comillas (colonia) - Antonio López - San Vicente de Paúl - Colonia Velázquez - Colonia San Francisco La Prensa - C/ Muñoz Grandes - Vía Carpetana
12.Usera	ZRI Poblado Dirigido de Almendrales ARB Meseta de Orcasitas
13. Puente de Vallecas	Impulso de las ZRI de Puente de Vallecas: - ZRI Colonia San Agustín - ZRI Sandi - ZRI Los Álamos-San Claudio - ZRI Colonia Villota - ZRI El Pozo del Tío Raimundo - ZRI Entrevías
14. Moratalaz	Áreas de rehabilitación e instalación de ascensores en: - Polígonos A, C, G... - Barrios 1 y 2 Hacienda de Pavones
15. Ciudad Lineal	Ascensores en OSH de García Noblezas, San Juan Bautista, La Elipa...
16. Hortaleza	ARB de Manoteras

Continúa

Continuación

	Áreas, zonas o barrios de rehabilitación integral y mejora de la accesibilidad mediante instalación de ascensores
17. Villaverde	ARI San Cristóbal de los Ángeles ZRI San Nicolas-Arechavaleta Nuevas ARI en : - Los Rosales (Concepción de la Oliva, Vicente Carballai, Tántalo, Níquel, Potasa, Matachel, Mica, Miguel Solas, Eduardo Maristany, Uranio y avda de los Rosales) - Casco antiguo de Villaverde Bajo - La Quinta del Pilar (calle Estroncio) - Antigua colonia de Renfe en Villaverde Bajo
19. Vicálvaro	ARI Casco de Vicálvaro ARI zona San Juan y calles adyacentes Ayudas a la rehabilitación para obras derivadas de ITE desfavorables
20. San Blas-Canillejas	ZRI Ciudad Pegaso Delimitación de áreas e instalación de ascensores en: - Gran San Blas - Colonia de los Castilos - Colonia de las Zetas en el Bº de Simancas - Colonia de los Carteros, entorno de la calle Íliada y ámbito entre las calles Néctar y Alcalá en el Bº de Canillejas

Fuente: Elaboración propia.

He aquí un extracto:

"Rehabilitación privada con ayudas públicas

El modelo de intervención seguido en Lavapiés es el de una rehabilitación privada con ayudas públicas, encomendando la gestión de las actuaciones a un organismo con personalidad jurídica propia, la Entidad Gestora de Lavapiés, flanqueada por el Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda y por la EMVS. En este esquema la implicación de la Administración entraña un perfil político alto, muy superior a la mera tramitación de las subvenciones y la ejecución de las obras de urbanización. En concreto, la materialización de ese perfil pasa por asumir por parte del Ayuntamiento las funciones del liderazgo promotor según el enfoque de la nueva gobernanza.

En ella son centrales:

- La definición de escenarios futuros, estratégicos, en que se materializa el proyecto de lograr un centro más habitado, habitable, sostenible…
- La coordinación horizontal y vertical entre los diferentes sectores temáticos de la Administración (vivienda, servicios sociales, economía, movilidad…) y con los otros dos escalones, la Administración central y la Comunidad de Madrid.
- La exploración y potenciación de las complementariedades y sinergias de las acciones

considerando que se trata de una intervención integral e integrada.

- La promoción de la participación ciudadana, tanto en las comunidades de propietarios como en la vida del barrio y velando por la buena salud de las redes sociales.

- La creación de espacios de encuentro y negociación entre todos los agentes que juegan algún papel en el proceso, activando los contrapesos precisos a fin de evitar que los perjuicios caigan sobre la población residente.

- La producción de transformaciones sobre:

- *El caserío, cuyos logros más destacados deben ser la realización de las obras de conservación exigidas por el estado de las construcciones y la eliminación de la infravivienda.*
- *El espacio público, tanto sobre los aspectos físicos (renovación, supresión de barreras arquitectónicas, funcionalidad…) como sobre la imagen (mejora de la escena urbana: limpieza, introducción de nuevas arquitecturas respetando la tradicional, creación de centralidades…), cuidando con esmero las formas de ocupación (un barrio para todos y todas).*
- *El equipamiento: creación de la red local acorde con las necesidades y expectativas de la población residente.*
- *Las zonas verdes.*
- *El tejido de actividades económicas con el fin de crear empleo e impulsar la localización de negocios que contribuyan a la revitalización del barrio, sin generar relaciones conflictivas con la función residencial dominante.*
- *Los problemas sociales enunciados por la gente: inseguridad ciudadana, colectivos sociales desfavorecidos…*

- La protección del uso dominante: la residencia de familias con rentas bajas y medio bajas.

- Para asegurar el liderazgo promotor del ayuntamiento parece conveniente que en el organigrama exista un espacio o varios que asuman la responsabilidad de la intervención global.

Rehabilitación integral

La rehabilitación para ser integral debe incluir la rehabilitación social y económica. Incluir no significa que las Administraciones, en paralelo, desarrollen programas sociales y económicos. Significa, antes bien, que dichos programas estén enlazados con las actuaciones sobre los edificios y sobre el espacio público, formando todos ellos el programa de la rehabilitación. De ahí que debamos hablar de integral e integrada.

La articulación de la pata social requiere la elaboración de un plan de revitalización social.

Para ello se podría contemplar:

- Elaboración de un diagnóstico específico, aprovechando los estudios ya existentes y ampliándolos con las aportaciones del tejido social organizado, los técnicos de los Servicios Sociales del Ayuntamiento y de la Comunidad de Madrid y los propios vecinos y vecinas.
- Diseño participado de medidas y acciones a partir de los resultados del diagnóstico, concretándolas en un plan concertado con las organizaciones más representativas radicadas en el barrio.
- Creación de una mesa de seguimiento del plan concertado.
- Mejora y ampliación de los equipamientos y servicios existentes, prestando particular atención a los déficit dotacionales en materia de atención a la tercera edad (centro de mayores, centro de día, ayuda a domicilio, pisos tutelados...), población indigente (sin techo...), drogodependientes, mujeres que sufren malos tratos...
- Atención específica de los casos de desahucio y embargos, sea por impago de las hipotecas, sea por impago de las derramas.

La integración de la población española, autóctona o no, y de la población extranjera debe ser una prioridad.

La mejora de la escena urbana es esencial.

La potenciación de la actividad económica reviste una importancia estratégica. En la actualidad, además, la creación de empleo se ha de plasmar como la primera prioridad política y social. Por tanto:

- Concreción de un plan de empleo destinado a la población residente desempleada.
- Desarrollo de un plan específico de rehabilitación y adaptación de locales de negocio.
- Apoyo a la modernización (tanto de las instalaciones como de los equipos) y a la innovación mediante la incorporación de las nuevas tecnologías y en las formas de gestión.
- Promoción del barrio y de su imagen externa, en colaboración con los comerciantes en él radicados.
- Fomento del asociacionismo entre los negocios, así como la cristalización de las fórmulas de intercooperación (centrales de compra, creación de servicios e infraestructuras compartidas, celebración de eventos...).
- Desarrollo del concepto de centro comercial abierto.

Rehabilitación participada

El desarrollo de la participación es condición sine qua non. Para ello:

- Apoyo al tejido social existente mediante:

- *Estudio de los recursos con que se cuenta y diseño consensuado de un plan de fomento y consolidación, que reúna desde ayudas económicas hasta la puesta a disposición de espacios para la realización de actividades.*
- *Creación de un plan de desarrollo comunitario.*
- *Puesta en marcha de alguna experiencia de autogestión o cogestión de equipamiento social.*
- *Apertura de una mesa conjunta entre las organizaciones sociales radicadas más representativas y las Administraciones para estudiar las formas y posibilidades de implicar en la vida del barrio a los grandes equipamientos existentes.*

- Apoyo a las comunidades de propietarios a través de:

- Edición de materiales útiles: argumentario de la rehabilitación, guía de las ayudas, folleto sobre la Ley de Propiedad Horizontal, recomendaciones sobre cómo hacer reuniones eficaces...
- Difusión de buenas prácticas de rehabilitación, casos ejemplares...
- Direcciones útiles.
- Formación de las personas que desempeñan los cargos de responsabilidad (presidentes, secretarios... y otras que quieran asistir a los cursos) sobre los temas más relevantes: cómo hacer un contrato, qué es un baremo, cómo negociar con los proveedores, nociones de rehabilitación...

- Generar, en el marco de las relaciones de colaboración entre las Administraciones, la FRAVM y otras entidades y organismos (por determinar), el diseño (para su posterior materialización) de un dispositivo de gestión del conocimiento especializado en rehabilitación de viviendas. El mismo serviría para:

- *Generar nuevo conocimiento (por ejemplo, relativo a los materiales constructivos empleados en la edificación original).*
- *Captar el conocimiento ya existente (por ejemplo, relativo a los métodos de muestreo para la realización de calas de exploración del estado de conservación de los inmuebles).*
- *Sintetizar dichos conocimientos y empaquetarlos en soportes materiales (escritos, digitales, multimedia...).*
- *Difundirlos (libros, artículos en revistas, DVD, vídeos, material didáctico...), prestando especial atención a los medios más accesibles a los vecinos y vecinas (contando entre ellos, las acciones formativas ad hoc, las jornadas públicas, las conferencias, las*

reuniones organizadas e incluso las informales y los encuentros casuales)." (FRAVM, 2013:29).

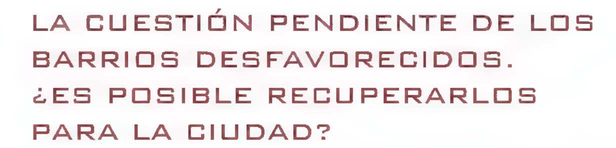
6. Bibliografía

Ayuntamiento de Madrid. Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda. (2012). *Revisión del Plan General: Preavance. Diagnóstico de Ciudad. Volumen 2*, (en línea). Madrid: Ayuntamiento de Madrid. Disponible en:

http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UrbanismoyVivienda/Urbanismo/PGOUM/Ficheros/Preav2012/pre_DIAGNOSTICO_02_Firmado.pdf (enero de 2013).

Federación Regional de Asociaciones de Vecinales de Madrid. (2013). *Propuestas para un Madrid más sostenible*, (en línea). Madrid, España: FRAVM. Disponible en:

http://www.aavvmadrid.org/Noticias/Propuestas-para-un-Madrid-mas-sostenible (febrero de 2013).



LA CUESTIÓN PENDIENTE DE LOS BARRIOS DESFAVORECIDOS. ¿ES POSIBLE RECUPERARLOS PARA LA CIUDAD?

ANTONIO J. PALACIOS GARCÍA

1. Introducción

La paulatina urbanización del planeta es un proceso que avanza lenta, pero inexorablemente, desde hace décadas. Las ciudades modernas, especialmente las de los países desarrollados, son posiblemente, como se reconoce en el Preavance del Plan General, las creaciones más complejas que ha producido la humanidad. Por este motivo, a lo largo de las últimas décadas, y al amparo de la globalización, se han producido toda una serie de transformaciones sociales, económicas, culturales, tecnológicas y ambientales. Éstas han auspiciado, bajo el paraguas del pretendido desarrollo económico, la existencia de modificaciones sustanciales de la estructura social de las ciudades.

La ciudad de Madrid no ha sido ajena a esta cuestión, y como el resto de grandes metrópolis, también ha visto aumentar en su interior las desigualdades espaciales, la polarización social y la segregación residencial. De hecho, se han visto impulsadas, entre otras cuestiones, por el elevado crecimiento económico y el rápido cambio en las actividades productivas (Leal y Domínguez, 2008: 724).

Así, hoy nadie parece contradecir la cuestión de que en el seno de las ciudades subsistan espacios diferenciados por cuestiones urbanísticas, socio-demográficas, económicas u otras. El problema de estas áreas, sean denominadas de un modo u otro, es evidente que no es nuevo. La tradición geográfica (también sociológica, antropológica, ecológica o económica) por el estudio de dichas áreas, surgidas al hilo del proceso de urbanización, cuenta con una dilatada trayectoria ya desde finales del siglo XIX, coincidiendo con los movimientos de reforma social sobre las condiciones de vida de los sectores más pobres de la población (Palacios, 2012).

Puesto que con esta aportación pretendemos mostrar información relevante acerca de las desigualdades sociales y su tratamiento en la normativa urbanística en la ciudad de Madrid, no estaría de más comenzar por las cuestiones conceptuales.

Así, en esta línea, podríamos plantear la existencia de términos similares, a menudo usados indistintamente, que se han utilizado en la literatura científica para territorializar las desigualdades urbanas. Entre ellos estarían los de gueto, área degradada, barrio vulnerable o barrio desfavorecido.

Asimismo, se asume que estos espacios urbanos "diferentes", son el resultado de dos cuestiones: la vulnerabilidad y/o el desfavorecimiento. El primero de ellos, habitualmente se utiliza para hacer referencia a la predisposición de un área a entrar en crisis si no recibe las atenciones adecuadas (Ayuntamiento de Madrid, 2012). Dicho de otro modo, caso de no actuarse sobre las bases del problema, el ámbito se encaminaría inexorablemente hacia la degradación funcional o hacia la exclusión y marginación social (Hernández Aja, 1997).

Por su parte, el término barrio desfavorecido, que procede de la literatura anglófona ("*disadvantaged*

neighbourhood"), casi siempre ha sido utilizado para caracterizar espacios con un mayor grado de deterioro y/o exclusión. Así se recoge, por ejemplo, en la obra de Bruquetas et. al. (2005: 11), donde se afirma que el desfavorecimiento, "por el contrario, sería la materialización de dicho riesgo (de vulnerabilidad) en una situación de exclusión ya consolidada. En este sentido definiremos el desfavorecimiento como una situación compleja de exclusión social, multidimensional, que tiende a reproducirse".

Sin embargo, creemos que no es necesario presentar un área desfavorecida o vulnerable por su grado de segregación o exclusión, sino por lo que es en sí misma. Es decir, un "área o espacio periférico de la ciudad, diferenciado del resto de sectores urbanos por la existencia en grado acusado de una determinada problemática de índole social, económica o urbanística, configurando zonas obsoletas y vulnerables de pobreza, desigualdad o desfavorecimiento" (López Trigal, 2010: 53), o bien, "espacios urbanos, generalmente presentes en ciudades pertenecientes a sociedades desarrolladas, donde la realidad muestra características sociales, urbanas, medioambientales y/o económicas diferenciadas de los del resto de la ciudad, sobre todo en lo que a aspectos carenciales se refiere" (Palacios, 2006). En este sentido, coincidimos plenamente con la aportación de Egea et. al. (2008) al referirse a los barrios desfavorecidos como "aquellos que tienen unas características socioeconómicas y ambientales que lo colocan en una situación de desventaja", dado que presentan una serie de debilidades en su estructura socio-demográfica y/o en las cualidades ambientales del medio físico. Por tanto, la multiprivación es su rasgo definitorio, y es precisamente la base que sustenta la falta de diversidad y de sinergias que inviertan la situación de desventaja respecto a otros barrios de la ciudad.

Puesto que su mera existencia ya es un obstáculo para el buen desarrollo de la ciudad, cada día se reconocen en mayor medida los perjuicios que para el conjunto provoca la existencia de dichos barrios, por lo que supone de debilitamiento del crecimiento urbano y de generación de elevados costes económicos y sociales, incluyendo una pérdida substancial del potencial económico de la propia ciudad y el incremento de la injusticia social (Conway y

Konvitz, 2000; Bruquetas et. al., 2005). Así lo reconoce textualmente la *Carta de Leipzig sobre ciudades europeas sostenibles*, de 2007, al plantear como estrategias de acción en las zonas urbanas desfavorecidas, la mejora del medio ambiente físico, pero también el fortalecimiento a nivel local de la economía y la política del mercado laboral, la educación y la formación para niños y jóvenes, además del fomento de un transporte urbano eficiente y asequible. O el *Libro verde sobre la cohesión territorial*, de 2008, que se identifica con la necesidad de: fomentar ciudades competitivas y sostenibles; de hacer frente a la marginación social en los barrios urbanos desfavorecidos (vulnerables); y de mejorar el acceso a la educación o a la asistencia sanitaria, y todo ello para aprovechar al máximo los activos territoriales.

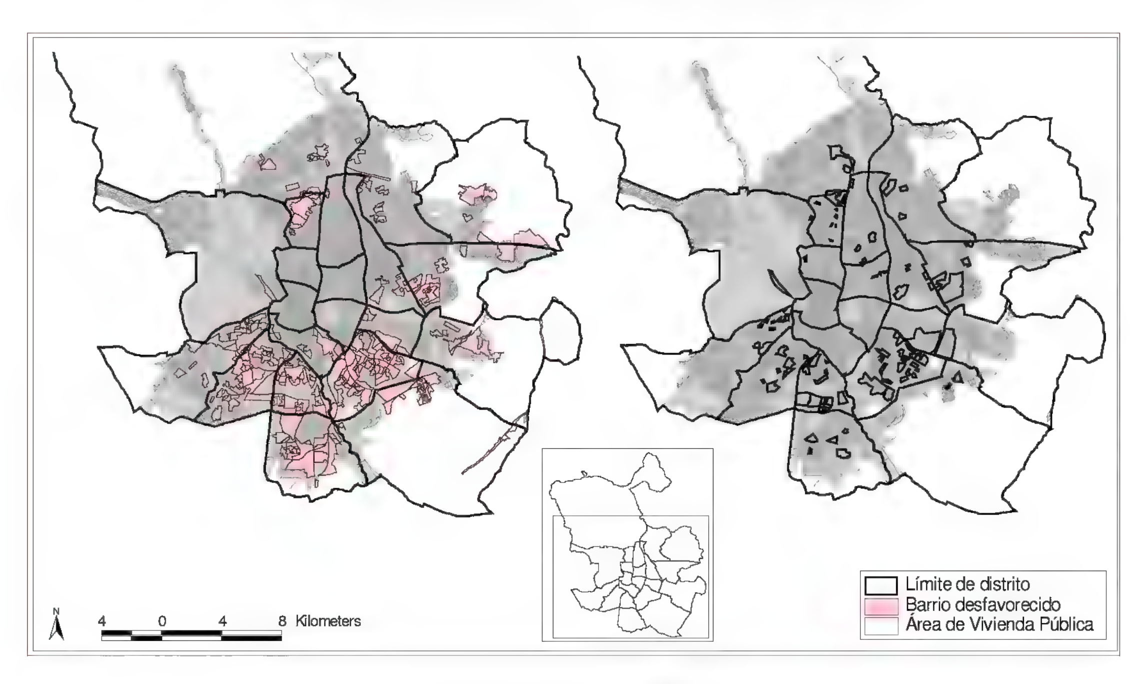
Ahora bien, una vez sabida la existencia de estos barrios o áreas desfavorecidas, la pregunta clave sería: ¿cómo puede el planeamiento urbanístico afrontar esta cuestión? En principio, diríamos que difícilmente puede acometerlo por sí solo. El documento de *Propuestas estratégicas* del Preavance así lo asume al afirmar que el plan no es, ni puede ser, el único instrumento disponible para solucionar los problemas de la ciudad (Ayuntamiento de Madrid, 2012). Aunque su competencia es básicamente urbanística, dado que son las Normas Urbanísticas las que regulan los usos del suelo, la intensidad de los mismos y las condiciones de protección del patrimonio, el planeamiento puede establecer las bases sobre las que se asiente el modelo territorial propuesto. Para ello será necesario establecer instrumentos y políticas complementarias que dirijan y controlen los múltiples procesos que en la ciudad se desarrollan y que están vinculados con los desequilibrios intraurbanos.

En este sentido, habría que comentar que el plan vigente ha sido catalogado negativamente por su excesiva carga jurídica y su rigidez. Por poner un ejemplo, en las Normas Urbanísticas se recoge con todo detalle y hasta unos límites insospechados todo lo relativo a la normativa, que incluiría incluso el tamaño del hueco del ascensor de los edificios. Y sin embargo, no se hace referencia alguna a la cuestión del desfavorecimiento ni a las desigualdades existentes entre unos espacios y otros de la ciudad. De hecho, un urbanismo mal entendido y desarrollado, junto con unas políticas de vivienda inadecuadas, como ocurre

por ejemplo con la vivienda de promoción pública, tienen la capacidad de configurar el mapa social de la ciudad y es fundamental para entender la estructura social del espacio urbano (Bellet y Módol, 2008: 370), cuestión ésta que se manifiesta con una claridad meridiana en el caso de Madrid como muestra la Figura 1.

Varias cuestiones resultan de interés a la vista del mapa adjunto: en primer lugar, la concentración territorial de la vivienda pública en los distritos periféricos y especialmente en los meridionales, a imagen y semejanza de la localización de los barrios desfavorecidos urbanos (a excepción de La Ventilla y alguna otra iniciativa menor); destacar también cómo buena parte de los barrios más desfavorecidos presentan una denominación que sin duda evoca a su pasado como fórmulas de vivienda social masiva. Este es el caso de las colonias, de los polígonos o de los poblados de absorción, dirigidos, agrícolas y mínimos; en tercer lugar, mencionar cómo esta situación carencial actual tiene su origen en unas políticas sectoriales que incidieron en el problema de la vivienda pero que dejaron en el aire las cuestiones sociales. De hecho, algunos autores ponen el acento en el hecho de resaltar cómo la distribución espacial de la promoción pública en el municipio madrileño tiene mucho que ver con el patrimonio histórico de suelo y con los remanentes obtenidos tras la Operación de Remodelación de Barrios (Moya et. al., 2005: 20); por último, dejar claro que la existencia de la promoción oficial no es una condición suficiente para que en la actualidad hablemos de un barrio desfavorecido. Esto es especialmente significativo en las actuaciones de las últimas décadas, donde el rasgo característico es su mayor dispersión por el territorio.

Figura 1. Barrios desfavorecidos y promociones de vivienda pública



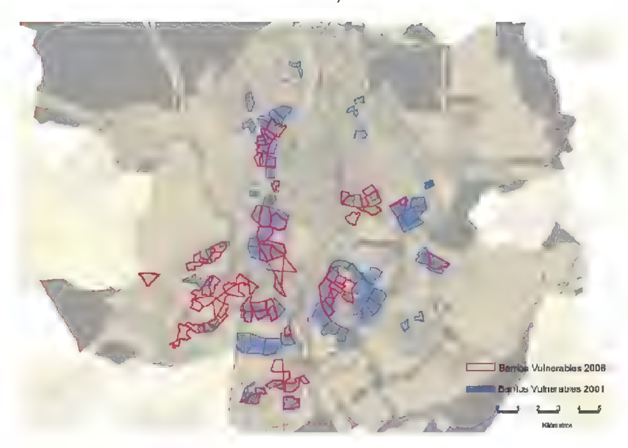
Fuente: Vinuesa et. al., 2009

2. ¿Existen en Madrid barrios desfavorecidos? ¿Es Madrid una ciudad cohesionada territorialmente?

En el documento de *Criterios y Objetivos* generales del Preavance se puede leer lo siguiente: "Madrid debe ser garantía de una ciudad equilibrada en lo social; diversa y compleja, justa social y territorialmente, y articulada espacialmente, sin fracturas entre sus partes, entendida como conjunto policéntrico". Ahora bien, cabría preguntarse si la realidad es ésta. Dicho de otro modo, ¿existen en Madrid barrios desfavorecidos? La respuesta a esta pregunta habría que buscarla en las principales aportaciones científicas.

Así, en los últimos años hay varios referentes acerca de la desigualdad urbana y su materialización en barrios desfavorecidos urbanos. Fundamentalmente se vinculan con dos claras líneas: una teórica y otra metodológica. Entre las primeras, destacaríamos las obras de Alguacil (2006) y Arias (2005). Entre las segundas, podemos mencionar dos aportaciones: la obra "*La desigualdad urbana en España*", elaborada por el Ministerio de Fomento bajo la coordinación de Félix Arias en el año 2000, como la única publicación que recoge sistemáticamente el conjunto de los barrios desfavorecidos españoles; y, por otro lado, el *Observatorio de la Vulnerabilidad Urbana* que, de reciente creación, desarrolla como producto estrella el Catálogo de Barrios Vulnerables de España en colaboración con la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid (ETSAM). La Figura 2 muestra el mapa de barrios vulnerables elaborado por el profesor Hernández Aja para la ciudad de Madrid. En el mismo se puede apreciar una de las conclusiones extraídas que apunta hacia el incremento del nivel de vulnerabilidad (o desfavorecimiento) en las ciudades españolas en los últimos años, dado que se ha incrementado el número de barrios, al menos y como muestra la figura anterior, en el caso de Madrid.


Figura 2. Barrios vulnerables en el Municipio de Madrid (2001 y 2006)



Fuente: Ponencia de Hernández Aja en el 10º CONAMA, 2010

Junto con lo anterior, el documento de *Diagnóstico* de ciudad del Preavance muestra los resultados obtenidos en un trabajo del área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda del Ayuntamiento de Madrid, relativo al establecimiento de un Banco de Indicadores sobre Vulnerabilidad del Suelo Urbano Consolidado que también pone de manifiesto la existencia de ámbitos diferenciados por cuestiones socio-demográficas, económicas, edificatorias y urbanas en la ciudad.

Por tanto, ¿es Madrid una ciudad cohesionada territorialmente? Pues es evidente que la respuesta a esta pregunta es claramente negativa. Las *Propuestas Estratégicas* del Preavance hablan de la cohesión social de las grandes urbes actuales basada en el equilibrio entre los diferentes distritos y barrios. La Figura 3 muestra, a título de ejemplo, los desequilibrios existentes en los patrones de distribución de los niños (edades entre 0 y 4 años) y de los inmigrantes latinoamericanos en el municipio de Madrid. Puesto que una de las características de los barrios desfavorecidos es la concentración en ellos de grupos sociales determinados y vulnerables (como niños e inmigrantes), este mapa pone de relieve que la desigualdad territorial en su distribución es uno de sus rasgos más destacados.



Figura 3. Distribución de población infantil e inmigrantes latinoamericanos

N
W E
S

Población Infantil

	< -1,5 Std. Dev.	0,2- 1,3%
	-1,5 - -0,50 Std. Dev.	1,3- 3,5%
	-0,50 - 0,50 Std. Dev.	3,5- 5,7%
	0,50 - 1,5 Std. Dev.	5,7- 7,9%
	1,5 - 2,5 Std. Dev.	7,9- 10,1%
	> 2,5 Std. Dev.	10,1- 28,8%

0 1,5 3 6 9
Km

N
W E
S

Inmigrantes América Central y Sur

	< -1,5 Std. Dev.	0- 0,1%
	-1,5 - -0,50 Std. Dev.	0,1- 6,2%
	-0,50 - 0,50 Std. Dev.	6,2- 12,3%
	0,50 - 1,5 Std. Dev.	12,3- 18,4%
	> 1,5 Std. Dev.	18,4- 31,2%

0 1,5 3 6 9
Km

Fuente: Vidal y Palacios, 2012.

Entonces sí, Madrid es una ciudad con barrios desfavorecidos y no está cohesionada territorialmente. Así también se reconoce en el propio Preavance cuando se indica que aunque Madrid es una ciudad mejor dotada, todavía subsisten problemas estructurales como la desigual distribución de los recursos o las diferencias en las dotaciones y equipamientos entre unas zonas y otras de la ciudad.

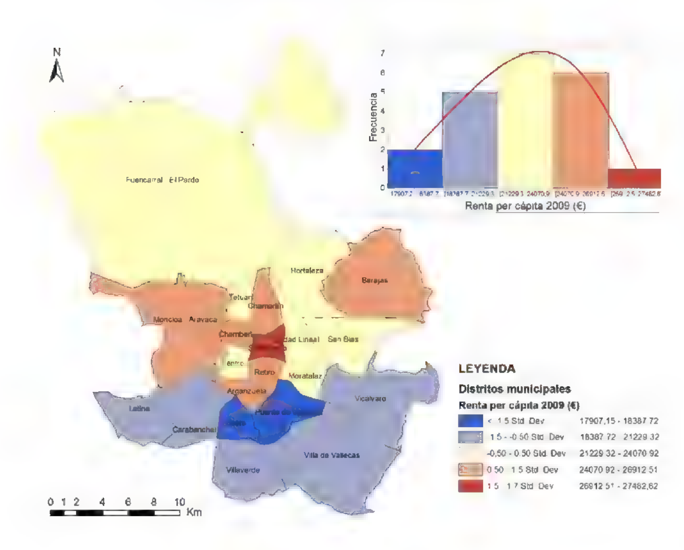
3. El desfavorecimiento urbano en el Plan General del 97

Ahora bien, ¿cómo se aborda la cuestión del desfavorecimiento urbano en el Plan General? Si retrocedemos en el tiempo, veremos que el Plan General del 85 (PG85) (el primero redactado después de la Constitución de 1978) ya planteaba en el documento de diagnóstico del año 1982 algunas cuestiones relativas a las desigualdades urbanas. Algunos de los títulos de los capítulos eran suficientemente ilustrativos: "*Una ciudad segregada: un centro degradado y una periferia marginada*". Y desde entonces, ¿qué ha cambiado con el plan general vigente? Basta un rápido vistazo al mapa que incorporamos a continuación (Figura 4) para percibir que efectivamente en el año 2009, Madrid sigue siendo una ciudad segregada en términos económicos y, por tanto, también en lo social, en lo demográfico y en lo ambiental. Son la mayor parte de los distritos y barrios del sur metropolitano los que se llevan la peor parte del pastel, mientras que la almendra central, la que aglutina a la mayoría de los distritos "ricos", se caracteriza por sus mejores condiciones de vida, tanto en lo relativo a cuestiones económicas como sociales y urbanísticas.

¿Cómo ha abordado el Plan General del 97 (PG97) estas cuestiones? Pues aunque se han producido avances significativos, la propia Memoria del plan (Ayuntamiento de Madrid, 1997) ya reconocía la existencia de diferencias básicas en la propia estructura territorial madrileña, que hoy día siguen siendo perfectamente reconocibles. El diagnóstico sobre los problemas de la ciudad plantea la localización predominante de los habitantes en los distritos y barrios situados al sur de una línea imaginaria que uniría la A2 y la A5, que se correspondería además con la tradicional diferenciación socio-económica norte-sur y

centro-periferia, pero únicamente para referirse a cuestiones de usos del suelo, movilidad y accesibilidad.

Figura 4. Renta per cápita en Madrid (2009)



Fuente: Moreno et. al., 2012

En el mismo documento se recogen los objetivos del plan. De ellos, los dos más relacionados con los barrios desfavorecidos y con la segregación socio-espacial son los siguientes:

Conseguir una ciudad equilibrada. Si bien se trata de un objetivo loable, solo se entiende el desequilibrio en la ciudad en términos de equipamientos y zonas verdes. En relación con ello, es cierto que existe este problema, pero también lo es que no es el único que atañe a esta situación. De hecho, en el mismo documento se reconoce que la periferia se caracteriza, a diferencia de las áreas centrales, por la falta de estructura urbana y su hábitat escasamente atractivo para el desarrollo de la vida ciudadana. ¿Y eso no son desequilibrios?

Resolver el problema de la vivienda, fomentando la rehabilitación de la edificación existente, tanto por la iniciativa pública como por la privada. Se pretendía mejorar las condiciones higiénico-sanitarias y adecuar las viviendas a las características de la población demandante, especialmente en lo relativo a sus instalaciones básicas, pero también en cuanto a la superficie útil por habitante (por debajo de los estándares mínimos en distritos como Puente de Vallecas, Latina,

Usera o San Blas). También se plantea como objetivo el favorecer el acceso a los grupos sociales más necesitados.

Aunque se han producido avances significativos en esta cuestión, es evidente que el PG97 se ha centrado mayoritariamente en lo relativo a la satisfacción de la demanda, y no tanto en la resolución de los problemas de las viviendas ya existentes. De hecho, como veremos más adelante, casi todos los barrios desfavorecidos están vinculados de una u otra manera al denominado problema de la vivienda (el acceso por su elevado precio).

El Plan también apuesta por políticas dinamizadoras de la actividad urbana en el marco del establecimiento de un proyecto de ciudad que se basa, entre otras cuestiones, en la promoción de la cohesión social. Se considera la base que debe garantizar la habitabilidad, consiguiéndose mediante planes de mejora de la calidad ambiental y con políticas de reequipamiento y regeneración de áreas deprimidas. El planteamiento, aunque correcto, no se ve concretado en acciones específicas, por lo que únicamente se puede entender como una bonita declaración de intenciones.

Entre las características fundamentales del proyecto de futuro del plan estarían dos que merecen la pena destacarse. La primera sería el definir el planeamiento al límite de la capacidad de acogida del término municipal. ¿Es esto una prueba inequívoca del poco interés que suscitaría en el propio plan la actuación en la ciudad consolidad? Pues es evidente que sí.

Del mismo modo, ese proyecto urbano se basa en la regeneración, en la recuperación, pero únicamente del centro histórico. Nada se dice al respecto del resto del espacio urbano madrileño. Deberían haberse planteado para todos los barrios desfavorecidos medidas similares a las propuestas para el ámbito del casco antiguo, tanto desde el punto de vista de la intervención en el tejido urbano (rehabilitación de los edificios y viviendas, actuaciones sobre espacios libres e infraestructuras, creación de dotaciones,...), como desde el de la inversión a desarrollar, dirigidas a crear o recrear focos regeneradores de la actividad urbana y social.

Por último, si analizamos lo relativo a la ordenación, observaremos como en el plan se precisan distintos tipos de suelo, definidos por el plano correspondiente. Destacaremos algunos por su vinculación con espacios desfavorecidos. Así, por ejemplo, en las Áreas de Planeamiento Incorporado (APIs), se asumen las determinaciones concretas del planeamiento anterior (casi siempre el PG85). Por tanto, no se revisa el planeamiento, sino que se mantiene e integra en su cuerpo normativo. Sea como fuere, algunas de estas piezas urbanas han fracasado en sus planteamientos, puesto que hoy día siguen formando parte de barrios o áreas desfavorecidas. Así ocurre por ejemplo con el API.11.06 "Pan Bendito", en el distrito de Carabanchel, en el API.12.01 "Polígono 3 de Orcasur", en el distrito de Usera, o en el API.17.01 "UVA de Villaverde", en el distrito del mismo nombre.

Del mismo modo, en algunas Áreas de Planeamiento Específico (APEs), que son aquellas en las que se establece una nueva ordenación detallada y específica porque el plan ha detectado la necesidad de intervenir en la ordenación existente, encontramos rasgos identitarios propios de situaciones de desfavorecimiento. Podemos citar como ejemplos los del APE.05.23 "Colonia Los Cármenes", en el distrito de Latina, o el APE.11.10 "Colonia Tercio Terol", en el distrito de Carabanchel.

Para terminar este apartado, en idéntica situación podrían situarse las Áreas de Planeamiento Remitido (APRs), en las que el planeamiento también evidenció la necesidad de una intervención urbanística. Entre ellas, encontramos ejemplos de desfavorecimiento urbano actual, como los del APR.06.01 "La Ventilla," en el distrito de Tetuán, el APR.16.04 "UVA de Hortaleza, en el distrito del mismo nombre, o el APR.17.07 "Orcasitas/M-40" en el distrito de Usera.

4. Comentarios al Preavance de la Revisión del Plan de 1997

La lectura detallada del Preavance de la revisión del plan de 1997 plantea pocos peros en lo relativo al tratamiento de las desigualdades socio-espaciales en la ciudad de Madrid. La mejor prueba de ello son los documentos de Propuestas estratégicas de ciudad y de Propuestas de ordenación urbanística.

En el primero se plantea como meta del plan el de "una ciudad para sus ciudadanos" y se recogen como objetivos fundamentales los siguientes: por un lado, el de la cohesión social, basada en el acceso equitativo a la riqueza y la diversidad social del territorio, que evite así la segregación espacial; por otro, la premisa de partida de asumir como prioritaria la recuperación de la ciudad existente. Desde luego, esta es la perspectiva a priori más adecuada para tratar de resolver los problemas de la ciudad.

En el caso del segundo documento, se plantea la cohesión territorial como objetivo fundamental, basado en una serie de actuaciones singulares propuestas de las cuales la más relacionada, sin duda, es la regeneración de las áreas vulnerables. De este modo se lograría la revitalización de estos barrios, tanto física como socialmente, con la implantación de nuevos usos y actividades, con la eliminación de infraviviendas o con actuaciones de recualificación que puedan suponer cambios en la ordenación y estructura urbana.

Para lograrlo, el Preavance plantea un Sistema de Indicadores Urbanos, como instrumento básico para la gestión y el seguimiento del nuevo plan, que servirá para detectar las situaciones de desfavorecimiento existentes y así poder actuar más diligentemente sobre ellas.

Ahora bien, ¿no son estos objetivos de mejorar el bienestar y mitigar los desequilibrios y desigualdades espaciales demasiado ambiciosos para un plan general? Es evidente que para conseguirlo es necesaria la implementación y la colaboración de/con otras políticas, así como el desarrollo de un diagnóstico certero y suficientemente profundo de la realidad madrileña. Desgraciadamente esta es una tarea difícil de conseguir en ocasiones, por la ausencia de datos fiables, o porque no se elaboran con el suficiente nivel de desagregación. Las propuestas por tanto, estarán lastradas por esta carencia desde sus mismos inicios.

Otra cuestión de interés es la relativa al mecanismo a seguir para conseguir dichos objetivos (la pregunta adecuada sería: ¿y cómo se hace todo esto?). Es lógico pensar que no se puede pedir un mayor nivel de detalle en la formulación de estas propuestas en la actualidad. Sin embargo, cuesta ver cuáles serán los instrumentos, las políticas y los agentes involucrados para llevar a buen

puerto lo explicitado en el avance. No podemos olvidar que algunas de las cuestiones planteadas, como la relativa a los barrios desfavorecidos o vulnerables, suponen un problema endémico (así se reconoce en el propio avance), que se arrastra desde hace décadas en la ciudad.

Una última cuestión. Constantemente se hace referencia en el Preavance a la cohesión social basada en un adecuado reparto de las dotaciones y los equipamientos por los diferentes distritos de la ciudad. Valga como ejemplo la utilización del índice de superficie de suelo dotacional por habitante. Aún reconociendo su importancia, no es menos cierto que la cohesión intraurbana no sólo se puede basar en aspectos puramente cuantitativos. Hay otros parámetros también muy interesantes, difíciles de cuantificar, como son los relativos a su estado físico, a la existencia de deficiencias, al deterioro de los mismos, e incluso, a su abandono, que constituyen algunos de los rasgos más característicos de estos espacios en los barrios desfavorecidos madrileños. Precisamente algunas de las cuestiones planteadas en el avance como las relativas a la infrautilización, a la reducida accesibilidad, a su invisibilidad para la ciudadanía, o a la escasa rentabilidad social, tienen mucho que ver con ello, y sin duda se dificulta considerablemente su consolidación como hitos capaces de generar esos barrios con identidades reconocibles por los que se apuesta en el documento de *Criterios y Objetivos generales* del Preavance. Basta darse una vuelta por algunos espacios deportivos de los barrios de Orcasitas o Villaverde para percibirlo directamente.

5. Propuestas al Preavance

En la primera parte de esta aportación se ha hecho referencia al debate conceptual en torno a algunos conceptos relacionados con las desigualdades intraurbanas. En este sentido, el documento del Preavance relativo a las propuestas estratégicas, adolece de una alguna imprecisión conceptual que debería ser modificada. Bajo nuestro criterio, resulta más efectivo hablar de barrios desfavorecidos que de barrios vulnerables. De hecho, el propio documento de las propuestas estratégicas recoge textualmente que: *“Conviene recordar el concepto de vulnerabilidad*

empleado, como conjunto de circunstancias ambientales, sociales y económicas interrelacionadas que suponen una situación de desventaja respecto a los barrios centrales y más vitales de la ciudad". Y es precisamente ese término de "desventaja", el que da origen al concepto de barrio desfavorecido que, en su acepción anglófona, se refiere a "desaventajado", que es precisamente lo que está caracterizando a estos espacios urbanos. Más aun cuando lo que se va a hacer es identificarlos mediante índices cuantitativos determinados por situarse por debajo del valor medio municipal.

Una segunda duda-crítica sería la de poner en duda la función social del planeamiento para enfrentarse al desfavorecimiento urbano. Como configurador del derecho de propiedad a través de la clasificación del suelo, puede ser un instrumento válido para la ordenación racional del espacio. Ahora, por sí solo es evidente que no es capaz de afrontar el reto de la mejora de las condiciones de vida de los habitantes de los barrios desfavorecidos o el de su erradicación. Incluso, si nos apuramos, puede crearlos, lo que todavía resulta más sangrante. Es, por tanto, necesario afrontar este problema desde una perspectiva integral en la que entren en juego otros actores y otras políticas relacionadas con el mismo fenómeno.

Aunque no es una cuestión que dependa exclusivamente del planeamiento urbanístico, debe plantearse una mayor relación entre éste y la política de vivienda. Debería ponerse en práctica una estrategia de vivienda pública que tienda a la redistribución de la misma por el territorio, tratando de acabar con su tradicional segregación espacial, asociada además, como hemos visto, a los barrios más desfavorecidos. Es necesario evitar en la medida de lo posible la creación de unidades residenciales homogéneas, destinadas a grupos de población específicos. De este modo se aprovecharía la experiencia acumulada en la promoción de vivienda pública para tratar de no volver a caer en los errores cometidos así como aprender de los mismos con el objetivo de solventar de una manera satisfactoria el problema del alojamiento en España.

Una última propuesta estaría referida a la metodología de medición del desarrollo sostenible y del bienestar social

mediante el sistema de indicadores. Creemos que se dejan fuera indicadores muy valiosos, unos cuantitativos y otros cualitativos, que se pueden extraer (en muchos casos) e incorporar al análisis a partir de una metodología fundamentalmente geográfica y sencilla como es el trabajo de campo. Aunque el conjunto de 56 indicadores agrupados en 8 áreas temáticas es muy completo, sería interesante incorporar otros referidos tanto a problemas vinculados al entorno urbano (tales como el estado de las infraestructuras, de los espacios públicos o de los espacios verdes), como al entorno social (como por ejemplo, el grado de asociacionismo, el estado de las actividades económicas, el desarraigo físico o social, la inseguridad latente y/o explícita o la presencia de actividades marginales). Ello nos ayudaría a tener un diagnóstico más afinado sobre la situación física y social del barrio

Al final, todo se reduce a una única cuestión, ¿podrá este plan hacer frente a las desigualdades socio-espaciales? Esperemos que sí, pero es una ardua y complicada tarea la que tiene por delante.

6. Bibliografía

Alguacil Gómez, J. (2006). Barrios desfavorecidos: diagnóstico de la situación española. En Vidal Fernández, F. (Dir.), *V Informe FUHEM de políticas sociales: La exclusión social y el estado del bienestar en España* (pp. 155-168). Madrid: FUHEM.

Arias Goytre, F. (2005). El estudio de la desigualdad urbana. *Revista Urbano,* (vol. 8, nº 11), 77-83.

Ayuntamiento de Madrid. (1997). *Memoria del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid.* Madrid: Ayuntamiento de Madrid.

Ayuntamiento de Madrid (2012). *Pre avance. Revisión del Plan General.* Madrid: Dirección General de Revisión del Plan General.

Bellet Sanfeliu, C.; Módol Ratés, J. (2008). Vivienda pública y segregación social en ciudades medias catalanas: Lleida, Girona y Manresa. En Feria Toribio, J. et. *al.*, (Ed.), *Territorios, sociedades y políticas* (pp. 369-387). Sevilla: Universidad Pablo de Olavide.

Bruquetas Callejo, M.; Moreno Fuentes, F.; Walliser Martínez, A. (2005). La regeneración de barrios desfavorecidos. *Documentos de Trabajo*, (nº 67). Madrid: Fundación Alternativas.

Conway, M.; Konvitz, J. (2000). Meeting the Challenge of Distressed Urban Areas. *Urban Studies* (vol. 37), 749-774.

Egea, C.; Nieto, J.A.; Domínguez, J.; González, A. (2008). *Vulnerabilidad del tejido social de los barrios desfavorecidos de Andalucía. Análisis y potencialidades.* Sevilla: Centro de Estudios Andaluces. Consejería de Presidencia.

Leal Maldonado, J.; Domínguez Pérez, M. (2008). Transformaciones económicas y segregación social en Madrid. *Ciudad y Territorio, Estudios territoriales* (vol. XL, nº 158), 703-725.

López Trigal, L. (2010). *Diccionario de términos sobre la ciudad y lo urbano.* Madrid: Biblioteca Nueva.

Hernández Aja, A. (1997). Análisis urbanístico de barrios desfavorecidos. Catálogo de áreas vulnerables españolas. *Cuadernos de Investigación Urbanística*, nº 19.

Ministerio de Fomento (2000). *La desigualdad urbana en España*. Madrid: Centro de Publicaciones.

Moreno Jiménez, A.; Vinuesa Angulo, J.; Cañada Torrecilla, R. (2012). Los desequilibrios y reequilibrios intraurbanos en Madrid: Diagnóstico 2012. *Barómetro de Economía de la Ciudad de Madrid 34,* pp. 81-120.

Moya González, L.; Vinuesa Angulo, J.; Inglés Musoles, F. (2005). La vivienda de Promoción Pública. Análisis de la actividad en Madrid en los últimos años y propuestas de futuro. *Ciur* (43), 13-90.

Palacios García, A. (2006). *Barrios desfavorecidos urbanos. De la identificación a la intervención.* Madrid: Ediciones de la UAM.

Palacios García, A. (2012). Los barrios desfavorecidos. ¿Existen guetos en las ciudades españolas? De la extirpación a la regeneración. En Valenzuela Rubio, M. (Coord.), *El impacto del modelo autonómico en las ciudades españolas. Una aproximación interdisciplinar* (pp. 329-358). Madrid: Ediciones de la UAM.

Vidal Domínguez, Mª; Palacios García, A. (2012). Apuntes metodológicos para el estudio de las desigualdades sociodemográficas intraurbanas. En Reques, P.; De Cos, O. (Eds.), *La población en clave territorial. Procesos, estructuras y perspectivas de análisis* (pp. 457-464). Actas del XIII Congreso de la Población Española, Ministerio de Educación y Competitividad.

Vinuesa Angulo, J.; De La Riva Ámez, J.; Palacios García, A. (2009). Política de vivienda y urbanismo. *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales* (XLI, nº 161-162), 505-520.



CAPÍTULO VI:
UN FUTURO LASTRADO POR LOS GRANDES DESARROLLOS URBANÍSTICOS DEL PG97

UN FUTURO LASTRADO POR LOS GRANDES DESARROLLOS URBANÍSTICOS DEL PG97

El PG97 se caracteriza, y seguramente pasará a la historia, por haber llevado "(...) *la planificación de la ciudad al límite de la capacidad de acogida del término municipal*". Tal planteamiento, máximo exponente de las actitudes tradicionalmente "desarrollistas" del planeamiento urbanístico español, presenta un panorama realmente problemático al que ha de hacer frente la RPG97.

Julio Vinuesa y José María de la Riva hacen una descripción del contexto político, ideológico, económico y social en que germina la implantación del modelo de crecimiento del PG97, necesaria para entender la evolución hasta hoy de lo planificado. También hacen algunas consideraciones sobre las perspectivas de futuro y las posibles acciones que se podrían acometer para reconducir la situación creada por los denominados grandes desarrollos urbanísticos.

Beatriz Lobón explica el contexto y las motivaciones que llevaron al PG97 a clasificar importantes extensiones que, unidas a los suelos urbanizables que se incorporaron del PG85, y a los suelos urbanos pendientes de desarrollo, daban una capacidad residencial a la ciudad de Madrid de 309.298 viviendas. A continuación describe la problemática de algunas de estas actuaciones aún sin desarrollar o con urbanización pendiente, para terminar exponiendo las soluciones que mejor se ajusten al interés general.

Enrique Bardají comienza haciendo una valoración sobre el contexto global de la dinámica económica y del proceso de urbanización, a continuación aplica las consideraciones generales a los grandes desarrollos del PG97 y termina presentando detalladas propuestas de intervención, así como análisis de escenarios.

Además de los grandes desarrollos previstos por el PG97 y fuera de sus iniciales determinaciones, el planeamiento urbanístico ha propiciado el desarrollo de algunas grandes actuaciones que están llamados a protagonizar importantes dosis del futuro de Madrid, Tal es el caso de la Prolongación de la Castellana de Madrid, que *José María Ezquiaga* define como la ciudad dentro de la ciudad.



LOS "GRANDES DESARROLLOS" DEL PG97, UN GRAVE ERROR DE PLANTEAMIENTO Y UNA AMENAZA PARA EL FUTURO URBANÍSTICO DE MADRID

JULIO VINUESA ANGULO
JOSÉ MARÍA DE LA RIVA ÁMEZ

1. Introducción

El Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, aprobado en 1997 (PG97) y ahora en revisión, se caracteriza y seguramente pasará a la historia por haber llevado la planificación de la ciudad al límite de la capacidad de acogida del término municipal, sin plazo temporal fijo de desarrollo (Ayuntamiento de Madrid, 1997: 89) (Ayuntamiento de Madrid, 2012: 21).

Los políticos y técnicos que elaboraron el PG97 establecieron un modelo de crecimiento urbano que, si ya era muy cuestionado en el momento de su concepción, quince años después es rechazable por los resultados alcanzados y reclama ser profundamente revisado ante unas más que preocupantes expectativas de futuro.

Es un hecho que esos grades desarrollos residenciales planificados comprometen la práctica totalidad de la posible expansión espacial de la ciudad y son elementos muy determinantes en la realidad urbanística actual y sobre cualquier futuro imaginable. En las siguientes páginas se intentará poner de manifiesto que las propuestas de desarrollo residencial del PG97 tienen unas dimensiones excesivas e injustificadas, suponen un incremento insostenible de las exigencias de movilidad, y exigen modificaciones en su planeamiento por cuanto que, por sus diseños y sus bajas densidades, los madrileños que comiencen a habitar estos nuevos espacios están condenados a vivir en situaciones de déficit de dotaciones y de calidad de vida urbana durante decenios, en función del tiempo que tarden en consolidarse, si es que estos enormes desarrollos residenciales (¿"nuevos barrios"?) llegan a convertirse alguna vez en "auténtica ciudad".

Se trata de hacer una descripción del contexto político, ideológico, económico y social en que germina la implantación de este modelo de crecimiento, necesaria para entender cómo ha evolución hasta hoy lo planificado. También se trata hacer algunas consideraciones sobre las perspectivas de futuro y qué posibles acciones se podrían acometer para reconducir la situación.

2. El crecimiento urbano como imagen del desarrollo

Es una idea comúnmente aceptada y fácilmente constatable que el planeamiento urbanístico en España ha tenido siempre un carácter marcadamente "desarrollista". Desde sus orígenes, a comienzos de la segunda mitad del siglo pasado, la práctica del planeamiento induce a pensar que el objetivo primordial, si no único, de los Planes Generales de Ordenación Urbana es establecer las pautas para el crecimiento espacial de la ciudad y dar soporte legal a la trasformación en "urbanizable" de grandes superficies de suelo rústico; como si sólo se tratase de proyectar simples planes de "expansión" o de "ensanche". La idea de Patrick Geddes de que la evolución es el estado natural de la ciudad, se interpreta en nuestro planeamiento urbanístico como la necesidad imperiosa de crecer, incorporando nuevos espacios de forma ilimitada, ignorando la dinámica demográfica, obviando la posibilidad de cambios de ciclo

económico o, simplemente, no queriendo ver que el territorio objeto de planificación es limitado y, aunque la evolución de cualquier ciudad no tenga límite temporal, parece como si la generalidad de los responsables políticos se propusieran "dejarla terminada" durante su mandato. Ignoran que la ciudad, por encima del escenario físico que conforma el espacio urbanizado, es, sobre todo, un agrupamiento humano que ha de basarse en la cohesión social y en la eficiencia económica.

Las clasificaciones del "*Suelo de Reserva*" de la Ley de 1956 y de los suelos "Urbanizable Programado" y "Urbanizable No Programado" de las Leyes de 1976 y 1992 tenían que justificarse en función de las previsiones de crecimiento de la población que, casi mecánicamente, son traducidas en necesidades de suelo residencial para la construcción de nuevas viviendas.

El periodo de vigencia de la Ley de 1956 coincidió con la máxima intensidad de los procesos de urbanización de la población y de la industrialización en España, y los Planes de Ordenación producían con frecuencia situaciones de escasez de suelo, achacables a la excesiva rigidez de lo planeado. En ese contexto, las proyecciones de población demasiado "optimistas" por y para futuros grandes desarrollos urbanos fueron haciéndose práctica común.

Eran los años del desarrollo, en los que España vivió un proceso de fuerte crecimiento demográfico y económico, muy focalizado en las ciudades, que coincide además con el despegue del turismo en las provincias mediterráneas e insulares. La urbanización y la construcción de polígonos residenciales e industriales y de urbanizaciones turísticas o de segunda residencia fueron la expresión más elocuente del desarrollo que vivía el país. Desde aquellos años se fue consolidando la idea de que los nuevos espacios urbanizados y la construcción, especialmente de viviendas, son el mejor reflejo del desarrollo tan necesario y tan deseado, y se convierten en el buque insignia del "desarrollismo". De entonces es también la idea de que limitar la urbanización o la construcción con las pretensiones de establecer un cierto "orden urbanístico" es oponerse al crecimiento económico, al progreso y a la prosperidad.

Las estrategias de los propietarios del suelo y de los promotores inmobiliarios, dirigidas a maximizar la obtención de las plusvalías que se generan por el simple cambio de clasificación del suelo, han estado siempre presentes detrás de la clasificación de enormes superficies de suelo urbanizable; práctica que, con el pretexto de garantizar flexibilidad, debilita la capacidad del Plan para ordenar el crecimiento urbano y facilita las maniobras especulativas o el "atesoramiento" de suelos por parte de los grandes propietarios.

Para corregir algunas deficiencias e ineficiencias de la Ley de 1956, tras un periodo en el que coincide la inexperiencia planificadora con unos crecimientos urbanos extremadamente dinámicos, se produce la reforma de 1976. Con la misma idea de planificar el crecimiento se establece la clasificación de suelo "Urbanizable Programado", el que se estimaba necesario para atender las previsiones de crecimiento en actuaciones a desarrollar durante dos cuatrienios, y "Urbanizable No Programado" a modo de garantía de flexibilidad ante posibles necesidades inicialmente no previstas y que podría ser desarrollado mediante los correspondientes Programas de Actuación Urbanística (PAUs). Conviene recordar que lo que los legisladores pretenden es dar cobertura a las necesidades de vivienda para alojamiento, no a la posible demanda de vivienda para inversión.

Desde siempre, mediante una simplificación de la dinámica urbana, el hipotético crecimiento de la población se utiliza como justificación necesaria y suficiente para clasificar nuevos suelos "urbanizables". La población futura, obtenida mediante técnicas de proyección, es tomada como una variable independiente e indiscutible que exige programar el suelo necesario para la construcción de nuevas viviendas. De forma interesada se sobreestima la certeza de unas proyecciones, respaldadas por un supuesto rigor técnico, que extrapolaban los ritmos de crecimiento que se registraban en aquella coyuntura de máximo crecimiento urbano (Vinuesa, 1995).

Por último, para mejor contextualizar los planteamientos extremadamente desarrollistas del Plan General de Madrid de 1997, y de la "Operación de los PAUs" como su antecedente inmediato, hay que reiterar que el "crecer

cuanto más, mejor" es una propuesta apoyada por la mayoría de la sociedad que, de la mano de las actitudes neoliberales y desreguladoras, se formalizaría con el Real Decreto-Ley 5/1996 de 7 de julio y la Ley 6/1998, de 13 de abril sobre Régimen de Suelo y Valoraciones, que consagraban que todo el suelo, excepto el protegido por alguna normativa, es urbanizable.

3. El planeamiento, cuestionado y preterido

En otro orden de cosas, es conveniente recordar también que las limitaciones del planeamiento para dar respuesta a los retos que plantea la dinámica urbana habían alimentado, ya desde los años 70 y especialmente durante los 80, corrientes de pensamiento críticas con el supuesto carácter científico del planeamiento y con su eficacia operativa. Se niega que exista la capacidad técnica suficiente para hacer diagnósticos holísticos de la compleja dinámica urbana. Es un proceso desde el que, como explicó Fernando de Terán en su magistral artículo "Resurgam", se propugna el "descrédito del urbanismo", la "recusación del planeamiento" y la "deslegitimación de ambos" (Terán, 1997).

La concurrencia de las nuevas prácticas de operar en la ciudad a través de actuaciones fragmentarias, puntuales y coyunturales, con la tradición planificadora se convierte en una práctica común en la intervención pública sobre la ciudad. La planificación urbanística, que se mantiene por imposición legal, actúa con previsiones globales sustentadas en análisis de la realidad a medio y largo plazo, mientras que las intervenciones puntuales, al margen del Plan, están sólo ligadas a la oportunidad del momento, lo que lleva necesariamente con frecuencia a contradicciones que ponen en cuestión la prevalencia y la utilidad del planeamiento. Simultáneamente con estos procesos, los criterios estratégicos a corto plazo y, generalmente, de carácter marcadamente económico, van ganando protagonismo a la hora de decidir las propuestas de intervención pública sobre la dinámica urbana.

En la historia reciente del urbanismo de Madrid son muy numerosos, y algunos muy notables, los ejemplos de actuaciones urbanas que no habían sido previamente consideradas en el Plan General. A veces se trata de intervenciones planteadas desde la Administración para

resolver problemas de interés general (los Recintos Feriales, el Pasillo Verde Ferroviario o la remodelación y enterramiento parcial de la M-30 en su contacto con el río Manzanares, por citar tres ejemplos muy diferentes). En otros casos se trata de decisiones contrarias a lo que había establecido clara y justificadamente el planeamiento y ajenas al interés general; como ejemplos más llamativos se pueden citar la recalificación de la Ciudad Deportiva del Real Madrid, que el Plan del 97 mantenía como zona deportiva y, muy especialmente, la Operación de los PAUs, en relación con el Plan General de 1985, al que modifica sustancialmente, y con el del 1997, que en buena medida nace preconfigurado por esa operación a la que había de dar cobertura legal.

4. La magnitud económica del urbanismo como determinante

Tras el Plan General de 1985 (Ezquiaga, 1988) (Moya, 1991) (Galiana, 1993) se van incorporando nuevos procedimientos de gestión que buscan explotar las posibilidades que ofrece el "urbanismo" para producir ingresos en las arcas municipales. El impulso a la actividad económica mediante la inversión en obra urbana y, sobre todo, la gran necesidad municipal de recursos económicos para corregir numerosos déficit urbanísticos históricos, para llevar adelante proyectos de infraestructuras o para atender la gran demanda de vivienda pública, entre otras, convierte a la Gerencia Municipal de Urbanismo en el primer instrumento financiero del Ayuntamiento de Madrid.

El combustible para atender las crecientes exigencias de gasto municipal no es otro que la "construcción de ciudad" y si las expectativas generadas por el planeamiento municipal no son suficientes se actúa "contra el plan" o "fuera del plan", tal como se ha descrito en el apartado anterior. Es obvio que éstas no son estrategias exclusivas del urbanismo madrileño, son pautas comunes de comportamiento de la mayoría de los ayuntamientos, pero no se debe ignorar el carácter de referente que puede llegar a tener el Plan de la capital sobre los de otros municipios (Vinuesa y Martín, 2013, 63).

Los intereses inmobiliarios y las corrientes neoliberales y desreguladoras exacerban las actitudes desarrollistas de

los responsables políticos municipales, que buscan en el "urbanismo" una solución fácil para la financiación municipal y para impulsar la actividad económica. Aunque el argumento que se esgrime en el PG97 es incrementar la oferta de suelo y de vivienda, ("para solucionar el problema de la vivienda de los jóvenes madrileños"), la auténtica motivación, la única que realmente puede explicar tan desproporcionadas propuestas del crecimiento urbano de Madrid, es la generación de inmensas plusvalías de forma casi automática por la "reclasificación" de terrenos y la perspectiva de dinamizar con ello, en el corto plazo, la actividad económica mediante la urbanización y la construcción.

Una estimación técnica rigurosa de la dinámica demográfica habría puesto de manifiesto unas necesidades de vivienda para alojamiento mucho menores, como se concretará más adelante. Pero también hay que recordar que en la sociedad española estaba muy afianzada una visión muy positiva sobre la solidez de la inversión inmobiliaria, que contribuía a incrementar la demanda de vivienda.

Las teorías más contrastadas sobre el funcionamiento del mercado de suelo y de la vivienda desmienten que, dada la elasticidad de la demanda para inversión, un incremento considerable de la oferta sea suficiente para la reducción de los precios. El transcurso del tiempo ha puesto una vez más en evidencia lo erróneo de los planteamientos economicistas y extremadamente desarrollistas de la "Operación de los PAUs" que es incorporada y ampliada por el PG97.

5. La Operación de los PAUs de Madrid, la búsqueda de la financiación a través del "urbanismo"

Tras la llegada en 1991 del Partido Popular al gobierno del Ayuntamiento, después de dos años de gobierno en coalición con el Centro Democrático y Social (CDS), hay una fase en la que se mantiene y se respeta el planeamiento vigente. Pero la idea era desde el principio acometer la Revisión del Plan de 1985 para establecer una nueva "filosofía urbanística", contraria a la idea de contención que achacaban como defecto a ese Plan. Pero redactar un Plan General para una ciudad como

Madrid no es tarea pequeña, como ponen de manifiesto los seis años transcurridos hasta su aprobación en 1997.

El nuevo equipo gestor del Ayuntamiento necesitaba, en su estrategia de intervención sobre la ciudad, movilizar rápidamente grandes paquetes de suelo, de fácil gestión, para recuperar el mismo nivel de actividad y recaudación municipal que se había producido en el periodo 1986-1989, al que había seguido un bienio de intensa ejecución de obras. Para ello, en 1992 se pone en marcha la Operación PAUs que va a ser la mayor intervención urbanística de la historia "al margen de lo planeado", por su tamaño y por su incidencia en el futuro de la ciudad.

Como ya se ha dicho, los responsables de la Operación justificaron su necesidad por la escasez y la carestía del suelo y de la vivienda. En su opinión, el carácter restrictivo del PG85 habría generado una espiral especulativa que estaba provocando la "expulsión" hacía la periferia metropolitana de los segmentos más débiles de la población, especialmente los jóvenes madrileños emancipados. La argumentación oficial en defensa de la Operación sostenía que los nuevos desarrollos supondrían una rápida y gran ampliación de la oferta que eliminaría la escasez y la carestía de la vivienda, resolviendo así uno de los más graves problemas de los madrileños.

Se decide desarrollar seis actuaciones en suelo Urbanizable No Programado que totalizan veintitrés millones de metros cuadrados de suelo y la construcción de más de setenta y ocho mil viviendas. Cuando han transcurrido más de veinte años desde el comienzo de la operación, acometida con carácter de urgencia como modificación del Plan de 1985 (tabla 1), en el conjunto de los seis actuaciones todavía no están disponibles un 16% de las viviendas previstas, pero más elocuente sería el dato, sin duda mucho mayor, de las viviendas aún no ocupadas. Con datos de 2009 el porcentaje de viviendas ocupadas sobre el de licencias de primera ocupación apenas superaba el 60% (Vinuesa, De la Riva y Palacios, 2009).

Tabla 1. Cronología del inicio de la Operación de los PAUs

Nº	PAU	Modificación PG85	PAU	Plan Parcial
1	UZI.0.06 Arroyo del Fresno	-	05/1999	09/1999
2	UZI.0.07 Montecarmelo	06/1995	05/1995	07/1995
3	UZI.0.08 Las Tablas	06/1995	05/1995	07/1995
4	UZI.0.09 Sanchinarro	06/1995	05/1995	09/1995
5	UZI.0.10 Ensanche de Carabanchel	06/1995	05/1995	07/1995
6	UZP.1.03 Ensanche de Vallecas	-	-	01/1999

Fuente: Ayuntamiento de Madrid (2013).

La evolución que han tenido estos Grandes Desarrollos, que obligaron a la modificación del Plan General de 1985, ignorando una importante superficie de suelo aún disponible, evidencia que, como ya se ha dicho, la operación respondía al empeño de dinamizar el sector inmobiliario y la construcción, para generar actividad económica y obtener recursos con los que poder financiar las necesidades de inversión y de gasto del Ayuntamiento.

Tabla 2. Dimensión en viviendas de la Operación de los PAUs

Nº	PAU	Viviendas previstas	Licencias de construcción		Licencias de primera ocupación	
			Viviendas	%	Viviendas	%
1	UZI.0.06 Arroyo del Fresno	2.754	-	-	-	-
2	UZI.0.07 Montecarmelo	8.547	7.430	87	7.339	86
3	UZI.0.08 Las Tablas	12.272	11.636	95	11.464	93
4	UZI.0.09 Sanchinarro	14.000	13.742	98	13.832	99
5	UZI.0.10 Ensanche de Carabanchel	12.700	12.631	99	11.769	93
6	UZP.1.03 Ensanche de Vallecas	28.058	24.244	86	21.262	76
Total operación		78.331	69.683	89	65.666	84

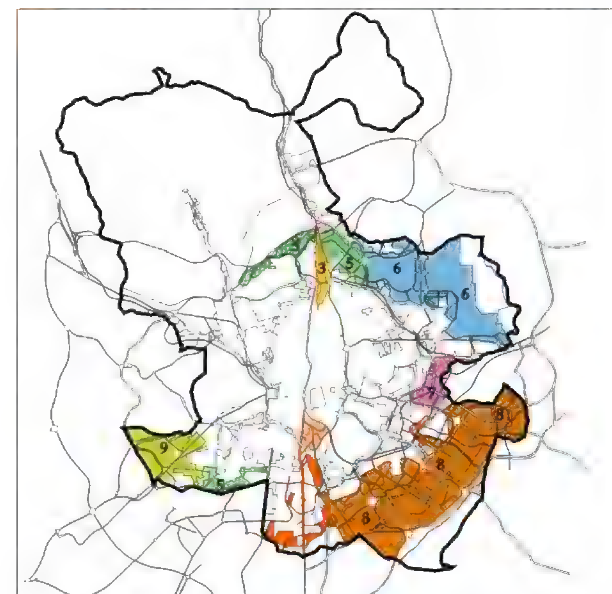
Fuente: Ayuntamiento de Madrid (2013).

Es importante también recordar que la Operación se monta sobre una utilización incorrecta de dos oportunidades que la facilitaron enormemente. La primera viene dada por la existencia de espacios libres, provenientes del antiguo anillo verde del Plan General de 1963 que habían sido mantenidos y consolidados por el PG85, que los califica en su mayor parte como zonas

verdes y masas forestales, de remate y protección de la ciudad. Se trata de suelos que habían permanecido libres, preservados de toda ocupación e incluso a salvo de tomas de posición por parte de los operadores inmobiliarios (Figura 1).

La otra oportunidad sobre la que se apoya la Operación fue la ejecución de la autovía de circunvalación, M-40, que el Estado había puesto en marcha, (en el marco del Plan de Infraestructuras de Transporte para Madrid, conocido como "Plan Felipe"). La M-40 fue concebida para la circunvalación exterior de la ciudad y la interconexión de todas las carreteras radiales, nacionales y regionales. Fue trazada sobre espacios libres de las reservas de suelos del anillo verde de Madrid y su ejecución finalizó en 1996.

Figura 1. Operaciones "estructurantes de futuro" en el PG97



Simbología: 3, Prolongaión de la Castellana; 5, Pograma Municipal de UZIs y PAUs; 6, Ampliación de Brajas-Ciudad Aeroportuaria-Parque de Baldebebas; 7, Nueva Centralidad del Este; 8, Estrategia de Desarrollo del Ete; 9, Remate del Sureste: Cmpamento-Cuatro Vientos-UZI de Carabanchel.

Fuente: Ayuntamiento de Madrid, 1997.

Pero todas las delimitaciones de los PAUs, salvo el de Vallecas, son tangenciales a esta vía, que pierde así en buena medida su carácter original de anillo de circunvalación para convertirse en vía de acceso y de conexión de grandes espacios residenciales de la ciudad, absorbiendo una carga de tránsito intraurbano no prevista en su diseño.

Lo que el Ayuntamiento de Madrid "consagra" con la Operación de los PAUs es que por encima de la reflexión pausada y consensuada, que exige la definición de un modelo de evolución de la ciudad a medio plazo a través del Plan, se pueden imponer las acciones urgentes y fragmentadas aunque con ellas, como en este caso, se comprometa gravemente el futuro. Al margen de los detalles técnicos de la operación es importante resaltar, en coherencia con lo que se viene defendiendo, la superposición en el tiempo de "lo no planeado": actuaciones en contra del plan vigente y al margen del proceso de planificación, que precisamente en ese momento ponía en marcha su revisión y que terminaría con la aprobación del PG97.

Las palabras de Pedro Areitio[72] (1993), que se transcriben a continuación, corroboran que tras estos modos de actuar en el urbanismo subyace la idea de que la función prioritaria del planeamiento urbanístico no es alcanzar un modelo de ciudad más eficiente, más equilibrada, mejor cohesionada y más sostenible, y que siempre acabará prevaleciendo el criterio cortoplacista de aprovechar con urgencia la utilidad económica del proceso urbanizador:

> *"Aunque voy a referirme fundamentalmente al componente "derecho social", es imprescindible, en estos momentos de recesión económica general, no pasar por alto la importancia que el sector inmobiliario tiene en la creación de empleo y su incidencia en la reactivación económica que ha de producirse. La región de Madrid, volcada en el sector servicios, va a necesitar, sin lugar a dudas, del motor inmobiliario para pasar, lo menos mal posible, la crisis económica en que actualmente estamos inmerso".*

[72] Pedro Areitio fue responsable del Departamento de Promoción del suelo (1986–1989), Director de Servicios de Obras e Infraestructuras (1989–1991) y Gerente Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Madrid (1991-1997).

6. El Plan General de 1997, una propuesta para agotar todas las posibilidades de urbanizar

En el documento de Avance de la Revisión del Plan General de 1985 (Ayuntamiento de Madrid, 1993: 78) se dice:

> *“El Plan General vigente (1985) estimaba que serían necesarias 19.750 viviendas anuales para atender a la demanda prevista en el Municipio de Madrid. Esta cifra suponía un total de 158.000 viviendas para los ocho años de vigencia del Plan; de estas, 112.000 serían de nueva construcción y las 46.000 restantes se esperaba que respondieran al proceso de ocupación de una parte de las viviendas desocupadas en aquel momento”.*
>
> *“La capacidad del suelo clasificado en el Plan General de 1985 en el momento de su aprobación era de 180.367 viviendas,” desglosadas en suelo urbano 125.389 y suelo urbanizable 54.978.*
>
> *“Durante el primer cuatrienio de vigencia del Plan se concedieron licencias para la construcción de 45.900 viviendas...”*
>
> *“En lo que se refiere al segundo cuatrienio, se concedieron licencias para 34.000 viviendas en suelo urbano y 10.000 en suelo urbanizable.”*
>
> *“Por lo tanto, a los ocho años de la aprobación del Plan, quedaría suelo disponible para la construcción de 90.400 viviendas (46.500 en suelo urbano y 43.900 en urbanizable).”*

Valoraciones, declaraciones oficiales de objetivos y justificaciones a parte, el que sus autores llamarían “Nuevo Plan” tenía como finalidad fundamental reforzar y ampliar, con la fuerza y las garantías del planeamiento general, la estrategia ya instaurada con la puesta en marcha de los PAUs. El Plan General aprobado en 1997 lleva sus propuestas de urbanización al límite de la capacidad física del término municipal de Madrid. El criterio básico es poner el planeamiento al servicio de las finanzas municipales y de la dinamización de la economía y, en esa línea, desde la euforia neoliberal y desreguladora dominante, lo coherente era no dejar nada para “después” y agotar cuanto antes todas las posibilidades de urbanización, aunque ello supusiese dejar seriamente comprometido el futuro de la ciudad.

El documento de Evaluación del PG97, redactado en el curso de la actual Revisión (Ayuntamiento, 2012a), recuerda que fijaba entre otros objetivos:

"Calificar suelo de forma suficiente para hacer frente a las necesidades de vivienda del municipio de Madrid como una condición necesaria para orientar la evolución del sector residencial hacia el objetivo expresado en el artículo 47 de la Constitución Española." (Ayuntamiento, 2012a: 20).

Las necesidades de vivienda derivadas de la dinámica demográfica de la población de Madrid en modo alguno justificarían las 236.556 viviendas previstas (Tabla 3). Como luego se explicará con mayor detalle, las exigencias de nuevas viviendas, derivadas de los saldos netos de hogares, se moverán en el entorno de las 5.000 viviendas anuales.

El mismo informe de Evaluación, a la hora de valorar esta cuestión, concluye diciendo:

"La primera medida tomada fue la clasificación y calificación de suelo suficiente para hacer frente a la demanda de vivienda del municipio lo que para el Plan General significaba su "Proyecto de Futuro", la planificación de la ciudad al límite de la capacidad de acogida del término municipal, sin plazo temporal fijo de desarrollo. Se suponía que ello contribuiría a un abaratamiento del suelo y consecuentemente de la vivienda, lo cual al final no se ha confirmado". (Ayuntamiento, 2012a: 21).

Efectivamente, como se ha comentado anteriormente, transcurridos ya tres lustros desde la aprobación del PG97, las críticas que le acompañan desde la publicación de su Avance, deben ser hoy reafirmadas por cuanto que el paso del tiempo ha evidenciado lo erróneo de los planteamientos teóricos. Sin que sea el momento de entrar en ello en profundidad, conviene insistir, una vez más, en que la sobreoferta de vivienda no produce necesariamente un abaratamiento de sus precios, dado su carácter de "activo financiero" y "bien perdurable". También es conveniente reiterar que la mayor oferta de suelo no supone necesariamente un abaratamiento de la vivienda, por cuanto que el precio de aquel viene determinado, en la práctica, por su repercusión sobre el precio de ésta. Dicho de otra manera, en general, el precio de la vivienda lo fija el mercado, y no sólo ni necesariamente por la demanda de alojamiento, y es el precio de ésta el que permite pagar más o menos por el suelo.

También hay que insistir en la críticas por la ineficacia social del modelo desarrollista propuesto, ya que en modo alguno se han cumplido los objetivos que declaraba perseguir en relación con la accesibilidad de los jóvenes a una vivienda. Sin embargo, lógicamente, se han ido poniendo de manifiesto los numerosos y graves problemas que para el urbanismo de la ciudad se derivan de su aplicación.

Los datos recogidos en la tabla 3 muestran que las Licencias de Construcción de Viviendas apenas supera el 6% de las viviendas previstas en los nuevos desarrollos del PG97, que complementan los de la Operación de los PAUs y las viviendas con Licencia de Primera Ocupación no llegan a representar el 1%.

Tabla 3. Dimensión en viviendas de los Grandes Desarrollos del PG97

Nº	PAU	Viviendas previstas	Licencias de Construcción		Licencias de Primera Ocupación		
			Viviendas	%	Viviendas	%	
7	UZP.1.01 Ensanche de Barajas	1.500	1.450	97	1.070	71	-
8	UZP.1.05 Villaverde – Barrio de Butarque	1.570	1.154	73	159	10	-
9	UZP.2.01 El Cañaveral	14.000	1.999	14	0	0	-
10	UZP.2.02 Los Cerros	15.000	0	0	0	0	S
11	UZP.2.03 Los Ahijones	15.400	0	0	0	0	S
12	UZP.2.04 Los Berrocales	22.235	0	0	0	0	S
13	UZP.3.01 Valdecarros	48.000	0	0	0	0	S
	Totales UZP	117.705	4.603	4	1.229	1	-
14	UNP.4.01 Ciudad Aeroportuaria - P. Valdebebas	12.500	4.510	36	0	0	S
15	APR.08 03 Prolongación de la Castellana	17.320	0	0	0	0	-
17	APR.10.02 Instalaciones Militares de Campamento	10.700	0	0	0	0	S
	Totales	40.520	4.510	11	0	0	-
	Totales con Operación PAU	236.556	78.796	33	66.895	28	-
S: Afectados por la Sentencia del Tribunal Supremo de 28.09.2013							

Fuente: Ayuntamiento de Madrid (2013).

7. La situación actual y cómo afrontar el futuro

Se ha querido ver en la crisis económica mundial, que afecta a España de forma especialmente intensa desde 2007, la causa fundamental de los incumplimientos de la evolución prevista para estos desarrollos. Sin querer restarle importancia a los efectos de la crisis, hay que recordar que en España tiene un carácter marcadamente financiero e inmobiliario debido a la formación y al consecuente estallido de la "burbuja". Precisamente, las expectativas de crecimiento urbano de los planteamientos desarrollistas del PG97 son las que propician y alimentan las tensiones especulativas alcistas de los mercados de suelo y vivienda, a pesar de estar absolutamente infundadas desde la perspectiva de la dinámica demográfica razonablemente previsible. Bien es verdad que el PG97 utiliza el subterfugio de decir que esas perspectivas de crecimiento *"(...) no tienen plazo temporal fijo de desarrollo"* (Ayuntamiento de Madrid, 1993, 89). Efectivamente, eliminando la dimensión temporal cualquier propuesta podría ser defendible, pero la idea de planificar el futuro de la ciudad queda absolutamente desvirtuada.

De acuerdo con la proyecciones de población elaboradas por la Dirección General de Estadística del Ayuntamiento de Madrid (2010), bajo hipótesis con un fuerte componente tendencial, que la dinámica migratoria de los últimos años obligan a reconsiderar a la baja, las necesidades derivadas del aumento del número de hogares no irían más allá de las 15.000 viviendas anuales durante el quinquenio 2010-2015 y de las 11.000 durante los cinco años siguientes. Pero si nos atenemos a los datos de la Comunidad de Madrid en las últimas proyecciones elaboradas por el INE (2012), incorporando las tendencias a la baja de los flujos inmigratorios, el incremento medio anual del número de hogares de la capital difícilmente estará por encima de las 5.000. Con este flujo de necesidades de alojamiento, sin considerar los miles de viviendas vacías existentes en la actualidad y sin tener tampoco en cuenta la enorme oferta existente en el ámbito metropolitano, el tiempo necesario para agotar esa capacidad de nuevas viviendas, que el PG97 defendía como cuestión prioritaria y urgente, rondaría el medio siglo.

Estos grandes desarrollos han sido también individualmente cuestionados porque por sus dimensiones y sus localizaciones periféricas (Figura 1) incrementan de una manera insostenible la necesidad de grandes infraestructuras y de movilidad de la población. En relación con ello, y aunque quedan fuera del objeto de este texto, no se deben ignorar las numerosas críticas sobre algunos de los aspectos básicos de los diseños de los nuevos espacios urbanos planificados; por sus densidades excesivamente débiles, que abocan a unos mantenimientos económicamente inviables; y porque, como ya se ha dicho, condenan a quienes en ellos residen a vivir en situaciones deficitarias en servicios y animación urbana.

Al margen de su mayor o menor grado de ejecución, estos Grades Desarrollos son componentes importantísimos de la realidad urbanística madrileña en la actualidad y comprometen en muy buena medida el futuro de la ciudad y de su aglomerado metropolitano. A grandes males, grandes remedios. Por ello hay que reclamar toda la voluntad política necesaria para implementar los remedios que garanticen un mejor futuro urbanístico para Madrid. Voluntad política para asumir los enormes costes de todo tipo que supondrá tener que modificar lo que acaba de urbanizarse y construirse y para renegociar los derechos ya consolidados de propietarios y promotores.

La realidad ha dejado plenamente constatado, una vez más, que incrementar la oferta de suelo por encima de lo necesario no han solucionado ni pueden ser solución, en sí misma, para aliviar el "problema de la vivienda", y conviene volver a recordar que ese fue uno de los principales argumentos con que se defendió el impulso desarrollista.

Parece razonable exigir la incorporación, por fin, al bagaje de la teoría urbanística y a la práctica política municipal, las enseñanzas extraíbles de experiencias como las de estos Grandes Desarrollos, con el fin de erradicar de las futuras estrategias de desarrollo urbano los argumentos que, respaldados en el oportunismo económico a corto plazo, favorecen los maniobras especulativas contrarias siempre al interés general; producen espacios que, al margen de sus errores de diseño, van a carecer "per se" de la calidad de vida urbana, al producir desconexión y

generar necesidades de movilidad; y, ante todo, suponen una transformación abusiva e innecesaria del territorio.

La situación actual de la economía debería también servir para evidenciar la necesidad de cambio hacia un modelo económico que no dependa en tal medida de la promoción inmobiliaria. El estudio económico financiero del nuevo Plan General debería hacerse al margen de los criterios que han buscado en la construcción de nuevos espacios urbanos todas las soluciones para las finanzas municipales.

8. Bibliografía

Areitio, P. (1993) El nuevo Plan General y la vivienda. Diagnóstico con evolución favorable. *Urbanismo COAM, (20),* 22-31.

Ayuntamiento de Madrid. Oficina Municipal del Plan. (1993). *Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid. Avance 1993.* Madrid, España: Gerencia Municipal de Urbanismo: Ayuntamiento de Madrid.

Ayuntamiento de Madrid. (1997). *Memoria del Plan General de Ordenación Urbana 1997.*

Ayuntamiento de Madrid. Dirección General de Estadística (2010). *Población estimada a 1 de enero de cada año (2010 – 2020),* (en línea). Madrid: Ayuntamiento de Madrid. Disponible en:

http://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Inicio/Ayuntamiento/Estadistica/Demografia-y-Poblacion/Proyecciones?vgnextfmt=default&vgnextoid=0760f08fce38a010VgnVCM100000d90ca8c0RCRD&vgnextchannel=dfd9ef637004a010VgnVCM100000d90ca8c0RCRD&rmColeccion=ac6afd621938a010VgnVCM100000d90ca8c0RCRD (abril de 2013).

Ayuntamiento de Madrid. Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda. (2012). *Revisión del Plan General: Preavance. Evaluación del Plan General de 1997,* (en línea). Madrid: Ayuntamiento de Madrid. Disponible en:

http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UrbanismoyVivienda/Urbanismo/PGOUM/Ficheros/Preav2012/pre_EVALUACION_Firmado.pdf (febrero de 2013).

Ayuntamiento de Madrid. Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda. (2013). Seguimiento de la gestión en los nuevos desarrollos urbanos". Situación a 28 de febrero de 2013, (en línea). Madrid: Ayuntamiento de Madrid. Disponible en:

http://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Inicio/Ayuntamiento/Urbanismo-e-Infraestructuras/Informacion-Urbanistica/PAUS-y-otros-desarrollos-urbanisticos?vgnextfmt=default&vgnextoid=be2bffe54fbcd010VgnVCM1000000b205a0aRCRD&vgnextchannel=44f00dd3c84fe110VgnVCM2000000c205a0aRCRD (febrero de 2013).

Ezquiaga Domínguez, J. M. (1988) Estrategia inmobiliaria y gestión pública en la ejecución del plan de Madrid, Alfoz, (52), 39-47.

Galiana Martín, L. (1993). La práctica urbanística del Ayuntamiento de Madrid (1985-1992). El suelo público como activo inmobiliario. *Eria*, (31), 93-108.

Instituto Nacional de Estadística. (2012). *Proyecciones de Población a corto plazo, últimos datos publicados: serie 2011-2021* (4 de diciembre de 2011), *(en línea). Madrid:* Instituto Nacional de Estadística. Disponible en:

http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft20%2Fp269%2F2012-2022&file=pcaxis&L= (febrero de 2013).

Sánchez Madariaga. I. (1993). En defensa del Planeamiento Urbanístico y la Intervención Pública en el Desarrollo urbano. *Economía y Sociedad*, (9), 9.

Terán Troyano, F. de. (1997). Resurgam (Invocación para recuperar el urbanismo y continuar el planeamiento). *Revista Urban*, (1), 9-27.

Vinuesa Angulo, J. (1995) Análisis geodemográfico y planeamiento urbanístico. *Estudios Geográficos*, (219), 147-168.

Vinuesa, J., De la Riva, JM. y Palacios, A. (2009) "Política de vivienda y urbanismo", *Revista Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*. 161-161, 505-520.

Vinuesa Angulo, J y Martín Cortés, B. (2013) La (sobre)dimensión del crecimiento residencial en Madrid. El planeamiento urbanístico como coartada. *Documents d'Anàlisi Geogràfica, (vol. 59/1),* 51-74.



¿QUÉ VA A PASAR CON LOS GRANDES DESARROLLOS DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE MADRID DE 1997?

BEATRIZ LOBÓN CERVÍA

1. Introducción

El Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997 (PG97) tenía como objetivo dar respuesta a la demanda de vivienda existente en la ciudad en el momento de redactarse la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1985. El cumplimiento de este objetivo llevo al PG97, a planificar un desarrollo del término municipal al límite de su capacidad, clasificando como suelo urbanizable todo el suelo vacante, excepto aquellas partes del territorio que por tener algún tipo de valor o por ser un suelo residual, debían mantenerse como suelo no urbanizable.

De esta forma se clasificaron importantes extensiones de terreno que, unido a los suelos urbanizables que se incorporaron del Plan General de Ordenación Urbana de

Madrid de 1985 (PG85), y a los suelos urbanos pendientes de desarrollo, dieron como resultado una capacidad residencial a la ciudad de Madrid de 309.298 viviendas, referidas estas cifras, como se ha señalado, sólo al suelo urbano y al suelo urbanizable incorporado y programado del primer y segundo cuatrienio. Sin embargo, esta cifra se ha visto incrementada hasta llegar a los 371.114 viviendas, al incorporarse en el proceso de desarrollo del PG97, la aprobación de Planes Parciales de suelos urbanizables programados del tercer cuatrienio, como Valdecarros, con capacidad para 50.000 viviendas, y la aprobación de instrumentos de desarrollos en algunos suelos urbanizables no programados, como Ciudad Aeroportuaria – Parque Valdebebas, con capacidad para 12.441 viviendas.

El PG97 tenía previsto que estos grandes desarrollos se gestionaran y se ejecutaran en tres cuatrienios, siendo su estado actual el siguiente:

- El primer cuatrienio está prácticamente consolidado o con un avanzado grado de urbanización y edificación.

- Del segundo cuatrienio, todos los sectores se encuentran en proceso de urbanización salvo "Los Cerros", donde se ha aprobado el Plan Parcial pero el proyecto de urbanización y su gestión no se han iniciado todavía.

El proceso de urbanización, en todo caso, varía según el ámbito en que nos encontremos. Por ejemplo El Cañaveral tiene la urbanización muy avanzada y se encuentra ya en proceso de edificación; Los Berrocales y Ahijones, han iniciado su urbanización pero les falta parte del proceso de gestión jurídica del ámbito.

- Del tercer cuatrienio solamente el ámbito de Valdecarros tiene el planeamiento de desarrollo y el proyecto de urbanización aprobados, pero los tres restantes (Los Llanos, Los Aguados y Vereda del Salobral) no han iniciado el proceso de desarrollo urbanístico, si bien el desarrollo previsto para estos tres últimos es para suelo industrial, por lo que todo el desarrollo residencial de este cuatrienio se encuentra en marcha.

- Por último, el cuatro cuatrienio, compuesto por suelos urbanizables no programados, sólo se ha desarrollado el ámbito de Ciudad Aeroportuaria – Parque de Valdebebas, que cuenta con urbanización finalizada y en proceso de edificación, quedando pendiente el resto de ámbitos, salvo Solana de Valdebebas que cuenta ya con un Avance aprobado.

En definitiva, podemos señalar que en el periodo de vigencia del Plan General se ha desarrollado suelo para acoger 171.121 viviendas, pero existe todavía un remanente de suelo con capacidad para unas 200.000 viviendas.

2. Problemática que plantea los Grandes Desarrollos del PG97 aún sin desarrollar o con tramitación pendiente

De todo este suelo pendiente de desarrollo o con urbanización solamente iniciada, el problema fundamental se plantea en los que componen la denominada “Estrategia del Este”, compuesta por los siguientes ámbitos que conforman la corona este del territorio:

- Los Cerros.
- Los Ahijones.
- Los Berrocales.
- Valdecarros.

De acuerdo con el diagnóstico llevado a cabo en el trámite de la Revisión del Plan General de 1997, existe una especial problemática que deriva de lo siguiente:

a) La densidad edificatoria es muy baja en relación a la gran superficie de suelo que compone estos ámbitos.

   Si hacemos una comparación con la almendra central, con aproximadamente 4.200 hectáreas de suelo, algo mayor en el sureste, la población en el centro es cuatro veces superior a la prevista en los nuevos desarrollos.

b) Los desarrollos se producen sobre la base de grandes infraestructuras (M-45, M-50, R-3 y AVE), provocando un desarrollo fragmentado que facilita

las conexiones en trasponte privado, pero dificulta las conexiones mediante transporte público. Sólo cuentan, en principio, con las líneas 1 y 9 de Metro.

c) Se prevén grandes infraestructuras con un sobredimensionamiento de las zonas verdes, del viario y de grandes equipamientos, lo que encarece excesivamente los costes de urbanización y los futuros costes para su conservación, mantenimiento y prestación de servicios municipales, sin que exista ninguna ventaja para el ciudadano, ya que la disposición de las zonas verdes dificulta su accesibilidad y las grandes secciones de los viales hace que los itinerarios no sean atractivos y seguros para los peatones (la sección de las calles de los nuevos desarrollos está prevista en torno a 28 metros, mientras que en la almendra central los ejes tienen una anchura de entre 15 y 18 metros).

Todo ello hace que los nuevos tejidos sean piezas monótonas, con escasa actividad urbana, muy diferentes a los barrios de las ciudades tradicionales, y su baja densidad, desde luego, no garantiza el funcionamiento eficiente de los servicios urbanos.

Por último, como nueva problemática que afecta a estos desarrollos, no nos podemos olvidar que les ha afectado la crisis económica de forma notoria, lo que ha hecho que si no se han paralizado, se encuentren muy ralentizados.

Ante todo ello, el Preavance de la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de 1997 (RPG97) formula tres alternativas para la posible reformulación de la ordenación de esta estrategia del Sureste:

I. Mantener la ordenación aprobada en los Planes Parciales, ralentizando su desarrollo, mediante su división en etapas a ejecutar en distintos plazos que se alargarán en el tiempo.

II. Mantener el aprovechamiento establecido por el planeamiento, pero concentrando edificación dispersa, liberando suelo y disminuyendo las cargas de urbanización.

III. Revisar completamente la ordenación, con cambios sustanciales en la ordenación de la trama

urbana, redefiniendo la red viaria, estableciendo una nueva estructura de zonas verdes y espacios libres e incrementando la densidad edificatoria de los ámbitos.

3. Adopción de la alternativa que mejor se ajuste al interés general

Es evidente que la segunda y tercera alternativa serían la mejor solución para el futuro de la ciudad. La ventaja es que se cambiaría el modelo de ciudad, haciendo éste más viable y eficiente. No cabe duda que la tercera alternativa es la que se va a adoptar para aquellos ámbitos en los que se encuentre pendiente de aprobar su planeamiento de desarrollo, al ser estos los que consolidarán el modelo de ciudad.

Sin embargo, la gran mayoría de los sectores del sureste cuentan con este planeamiento de desarrollo aprobado, proyectos de urbanización aprobados y urbanización iniciada.

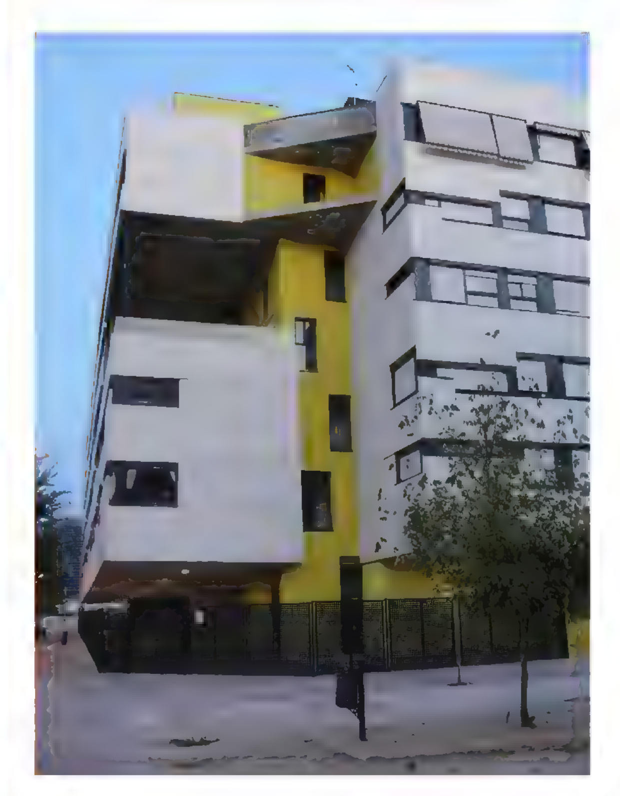
Esto implica que, salvo que se llegue a un acuerdo con las Juntas de Compensación, su aplicación llevaría al Ayuntamiento a entrar en unos problemas jurídicos de difícil solución, quedando de nuevo pendientes de pronunciamientos judiciales, lo que no beneficia a la ciudad a la que se le pueden acarrear problemas indemnizatorios futuros con gastos difícilmente asumibles.

En estos momentos, además, estos problemas se agravan con la creciente Sentencia del Tribunal Supremo de 28 de septiembre de 2012, que ha obligado al Ayuntamiento a tener que iniciar un expediente de Revisión Parcial del PG85 y a una Modificación del PG97, con unas aprobaciones que de acuerdo con el principio de confianza legítima, plasmada de forma contundente por la jurisprudencia, la nueva aprobación va a vincular al Ayuntamiento, todavía más que antes.

Esta nueva Revisión del PG85 ha sido necesaria, ya que los efectos derivados de la Sentencia han provocado un problema social y económico de gran envergadura.

La Sentencia ha declarado nulas algunas determinaciones del PG97, afectando a estos ámbitos con planeamiento aprobado y urbanización en marcha, provocando un serio problema a unas 10.000 familias.

PAU de Vallecas, edificio residencial



Fuente: David Porras Alfaro.

El deber de los poderes públicos en estos momentos, es paliar de forma urgente y eficaz estos efectos devastadores para la ciudad de Madrid, y ello ha requerido que el Ayuntamiento tome medidas de forma rápida, primando en este caso como interés general sobre la ordenación del territorio, el solventar el problema social provocado.

Pero, como decía antes, una vez aprobada esta nueva revisión y la modificación del PG97, rige el principio de seguridad jurídica, lo que implica que si bien el modelo de una ciudad no puede ni debe petrificarse, este cambio de modelo no puede producirse a los pocos meses. Es decir, el principio de confianza legítima no permite que en el mes de agosto (fecha en la que se prevé la aprobación del nuevo expediente) se esté ratificando un modelo, y en el mes de octubre aparezca un Avance de Revisión de Plan General, propugnando otro modelo y paralizando estos desarrollos, de nuevo, con la aprobación inicial del documento.

Esto implicaría que el Ayuntamiento no sólo tendría que pagar las correspondientes indemnizaciones por los daños

patrimoniales causados, sino que además cualquier recurso que se interponga, con casi toda seguridad, podría tener un pronunciamiento judicial en contra de la decisión tomada por el Ayuntamiento, llevándonos al mismo punto en que nos encontramos ahora, obligando al Ayuntamiento a que estos mantengan la ordenación aprobada, además de ser posible se tengan que indemnizar daños y perjuicios.

Por otro lado, no debemos olvidar que la segunda y tercera alternativa, concentrando edificación o incrementando la densidad de los ámbitos, se opone frontalmente a la legislación urbanística de la Comunidad de Madrid, la cual propugna un modelo de edificación de baja densidad y dispersa, frente al modelo que nosotros propugnamos de densidad alta, por lo que estas dos opciones requerirían previamente la modificación de la Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid, lo que no parece posible a corto plazo, ya que la Comunidad de Madrid acaba de aprobar una Modificación de la disposición Transitoria de la Ley 3/2007, de 26 de julio, de Medidas Urgentes de Modernización del Gobierno y la Administración de la Comunidad de Madrid, que regula la limitación de crecimientos con más de tres alturas más ático. Esta modificación añade un nuevo párrafo a la Disposición, en la que deja claro que esta limitación no rige para el suelo urbano, pero sí para el urbanizable, siéndoles de aplicación a estos desarrollos ya en marcha desde el momento en que se modifique el modelo aprobado.

En fin, nos encontramos ante un problema que tiene difícil solución.

Ésta desde luego sería dejar las cosas como están, e intentar alargar los procesos de desarrollo en el tiempo, mediante su división en etapas, lo que garantizará su desarrollo de forma paulatina y ordena, dando respuesta las demandas que vayan surgiendo.

No obstante, dadas las dificultades existentes, se está iniciando un nuevo estudio para ver otras posibilidades de solución. Todas pasarían, desde luego, por mantener el aprovechamiento de los ámbitos y suprimir cargas innecesarias de urbanización, con el fin de llegar a algún acuerdo con las Juntas de Compensación.

El objetivo es poder llegar a un modelo más sostenible económicamente, pero evitando que el Ayuntamiento tenga que entrar en conflictos jurídicos cuya solución podría acarrear problemas más graves para el futuro de la ciudad, y desde luego, cualquier solución pasa porque exista un acuerdo con las Juntas de Compensación.



ALGUNAS PROPUESTAS SOBRE LOS GRANDES DESARROLLOS DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE MADRID DE 1997

ENRIQUE BARDAJÍ ÁLVAREZ

1. Consideraciones generales para abordar la manera de actuar con los grandes desarrollos del PG97 en revisión

Hablar de los objetivos y condiciones en que debe abordarse la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997 (RPG97) en el contexto social, político y económico en el que vivimos, precisa de unas reflexiones previas de carácter general que enmarquen el alcance de la Revisión.

Mi pretensión al insertar la Revisión en contextos generales es ubicar medidas concretas sobre el planeamiento futuro de Madrid en escenarios que permitan conocer los caminos por los que circularán dichas medidas concretas si son de una u otra orientación.

Para abordar de manera resumida las circunstancias globales que deberían condicionar la RPG97 y en especial del tratamiento que se dé a los Ensanches del Este (que es el objeto concreto de estas notas) voy a utilizar las conclusiones del libro de reciente publicación de D. Luis Irastorza, *"Las ciudades del siglo XXI"* de la Fundación ESTEYCO que tras el análisis de más de 1500 informes de Instituciones y Organismos de todo el mundo, ha podido sintetizar (en 574 páginas) los resultados más objetivos que yo conozco en relación con la importancia de las ciudades y la edificación en el consumo de energías y en consecuencia en el calentamiento del planeta.

Esta sucesión de hechos son los que siguen:

1.1. Factores coyunturales de la situación económica mundial

- Altísimo nivel de endeudamiento de las administraciones de las economías desarrolladas. El endeudamiento de algunas de las administraciones públicas mundiales es de:

- 107% del Producto Interior Bruto PIB en EEUU:
- 237% del PIB en Japón
- 94% del PIB de la zona EURO

Esta circunstancia coyuntural condiciona la capacidad de inversión desde las Administraciones Públicas y genera la controversia mundial de los que defienden las políticas de estímulos públicos a la economía (representada por Paul Krugman, premio Nobel de Economía 2008) y de los que sostienen hace más de 15 años la doctrina de los efectos expansivos de los recortes presupuestarios (Alsina y Pedotti. Tax Policy and the Economy).

- Población en crecimiento y envejecida

Se prevé con alta fiabilidad que la población mundial ascienda a 9.300 millones de personas en 2050 y a 10.100 millones de personas en 2100.

Los países desarrollados adoptaron políticas de control de la natalidad que sumadas a la evolución de la longevidad exigirán de las Administraciones Públicas partidas presupuestarias cada vez más importantes para el abono de pensiones que deberán ser detraídas de otras partidas.

1.2. Factores estructurales de la situación económica mundial y su evolución

- Las nuevas necesidades de agua, alimentos y superficie para el crecimiento de las ciudades.

El crecimiento poblacional y económico de los países emergentes (Los 37 países desarrollados y en vías de desarrollo que se integran en la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE) está produciendo una tensión en el mercado de materias primas y en el consumo de energía.

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura (FAO) prevé que la demanda de alimentos se incremente en un 70% hasta el año 2050 aunque la población "solo" aumente un 30%.

El incremento de superficie cultivable puede ser un 12% superior a la actual y la demanda de agua para los agricultores podría ser un 45% superior a la que utilizan ahora, para el año 2035. Las ciudades, máximo competidor en el consumo de agua, representan hoy el 50% de la población mundial y se estima que supongan el 70% en 2050.

- Perspectivas energéticas mundiales.

El crecimiento económico está muy vinculado al consumo de energía. Entre 1970 y 2005 el PIB mundial se ha incrementado por tres y el consumo de energía por 2,1 (55% del crecimiento económico).

Es previsible un crecimiento del mundo al 3% anual durante los próximos 50 años lo que significa que el PIB mundial será 4,4 veces el actual y la demanda energética 2,9 veces la actual.

El mundo consumió el 2009, 12.132 millones de TN equivalentes de petróleo.

- 81% combustibles fósiles
  - 41% petróleo
  - 26% gas
  - 33% carbón
- 6% energía nuclear
- 13% energías renovables

La energía es la principal fuente de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) por la quema de combustibles fósiles (66% de las emisiones mundiales). Gran parte de los expertos y de los organismos internacionales opinan que las emisiones de GEI deben reducirse en el mundo entero en un 50% en 2050 (85% para los países desarrollados) y del 90% en 2100.

- El calentamiento global

La existencia de la atmósfera terrestre y su composición son responsables de que la temperatura media de la tierra sea de 14ºC en lugar de -19ºC. Las variaciones en la composición de la atmósfera, en la variación de la superficie cubierta por el hielo o la deforestación, entre otros factores, tienen un efecto en la cantidad de radiación solar reflejada por las nubes y la superficie terrestre, lo que produce una temperatura de equilibrio diferente de la original.

En los últimos 10.000 años y hasta 1900 ha habido un total de 2.200 Gt (miles de millones de toneladas) de CO_2 equivalente en la atmósfera terrestre. En 2013 hay aproximadamente 3.000 Gt de CO_2 equivalente, es decir un 37%, en 100 años, de lo producido en los 10.000 últimos.

El calentamiento producido en la superficie terrestre en el periodo 1906 a 2005 ha sido de 0,74ºC. Hay suficientes elementos como para atribuir la mayor cuota de responsabilidad del cambio climático a la actividad humana (con la observación imprescindible de que la atribución de responsabilidades a la actividad humana no puede culpar por igual a las personas anónimas que a países, organismos o corporaciones transnacionales) y no a fenómenos naturales.

Hay consenso científico en que un incremento superior a 2ºC de la temperatura sobre la época preindustrial produciría daños importantes a un gran porcentaje de la población mundial, por lo que dicha cifra se ha establecido como objetivo en cuanto al límite de aumento.

Las conclusiones que acabo de reproducir se deducen del último informe de 2007 (han participado en el 800 autores y unos 2.500 revisores expertos de más de 130 países) del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPPC)

que es el organismo que recopila el conjunto de estudios que se realizan sobre el cambio climático.

1.3. La transformación de las ciudades

- Incremento de la población urbana

Se está produciendo una concentración de la población mundial en las ciudades. En 2005, la población urbana mundial ya era superior a la población rural. La previsión es que en 2050 la población urbana sea más del 70% de la población mundial (que habrá pasado a 9.300 millones de habitantes). La previsión de superficie construida mundial para estas cifras desde 2010 a 2025 es de 82.000 km², aproximadamente la superficie de Austria (62.000 km² en países emergentes y 20.000 km² en países industrializados).

- El peso de la edificación y el transporte en el consumo de energía y en la emisión de GEI

En la Unión Europea (UE) el peso de la construcción en el consumo de energía y en la emisión de GEI es de 40% de la energía final consumida y el 36% de las emisiones de GEI (no se incluyen en estos datos el consumo de energía ni las emisiones de GEI necesarios para la fabricación de materiales de construcción).

El transporte urbano e interurbano de viajeros y mercancías está muy condicionado por la ordenación territorial y el planeamiento urbano. En la UE 27 edificación y transporte representan el 75% del consumo de energía final total. Por lo tanto no es posible abordar ninguna política de reducción energética de la economía o de reducción de las emisiones si no se aborda la reducción de la intensidad de los transportes urbanos, de la concentración urbana y la reducción de energía en la construcción y mantenimiento de las nuevas edificaciones y de la mejora de la eficiencia energética de las viviendas existentes.

1.4. Los vectores del cambio para unas actitudes responsables en las ciudades

- El planeamiento urbano

Por las razones expuestas no es sensato ni responsable seguir clasificando nuevas extensiones de territorio sin tener en cuenta los efectos que dicha ocupación del territorio

producen en el inestable equilibrio entre consumo de energías y la emisión de gases de efecto invernadero responsables, en gran medida, del calentamiento global. La responsabilidad afecta a cada parte del territorio del planeta y por ello algunas actitudes de planeamiento deben considerar aspectos como los que siguen:

- *El planeamiento urbano debe propiciar la densidad y la compacidad de las ciudades. Las ciudades deben aprovechar con mayor intensidad las redes de calles, espacios libres, equipamientos y servicios urbanos existentes.*
- *Debe flexibilizarse la ubicación de usos diversos en los barrios de las ciudades y propiciarse la mezcla de usos que reduzca los recorridos de la vivienda a las áreas de trabajo, de comercio o de ocio.*
- *La extensión de las ciudades debe hacerse en continuidad con la ciudad existente y evitando las bajas densidades.*
- *Hay que optimizar el ciclo completo del agua, ahorrando en la demanda y diseñando sistemas urbanos de drenaje sostenible.*
- *La ordenación urbana debe contemplar con mayor intensidad criterios de entendimiento de la geografía, la orientación solar, el soleamiento de las viviendas, la presencia de los vientos dominantes y el equilibrio entre espacios libres y espacios edificados.*

▪ El transporte urbano

Debe mejorarse la cuota de utilización del transporte público y para ello hay que inducir a que sea más rentable en tiempos de desplazamiento y en costes económicos que el transporte privado. El transporte público en consumo de energía por viajero y km es 2,2 veces inferior al vehículo privado. Según Rudlin, la densidad mínima para un sistema de transporte público económicamente viable es de 25 hab/ha para el autobús y de 60 hab/ha para el metro ligero.

▪ La eficiencia energética de los edificios

Es necesario abordar la eficiencia energética de los edificios:

- *Hay que optimizar las tecnologías existentes o en investigación para generalizar criterios de concentración de la producción de energía por barrios.*
- *Hay que extender la utilización para la edificación del uso de energías renovables y de baja emisión de GEI. Fotovoltaica, geotérmica, biomasa, etc.*

    ▪ La renovación del parque de edificación existente.

La renovación de edificios en EEUU es actualmente del 1% anual sobre el parque existente. Este ritmo no garantiza (conociendo que la mayoría de edificios existentes no se han construido con las exigentes normas actuales) el cumplimiento de la reducción del 80% de emisiones de GEI, en 2050. Esta circunstancia se da también en el caso español.

Analicemos el impacto de la renovación (nueva planta o rehabilitación) con un ejemplo del parque residencial existente en España:

El sector residencial es el 90% de la superficie construida total de España en 2010. (2.250 millones de m² residenciales y 2.500 millones de m² de todos los usos). Existen en España 26 millones de viviendas de las cuales 17,1 millones corresponden a vivienda habitual y 8,9 millones a segunda residencia, viviendas turísticas y viviendas vacías.

Si a partir de 2015 la economía crece entre el 1,5% y el 2% anual del PIB, todos los estudios coinciden en afirmar que las necesidades de nuevos hogares serán de 150.000 hogares/año, esto es, menos del 1% de las viviendas existentes.

Aunque todas las viviendas renovadas fueran de consumo nulo de energía (lo que es prácticamente imposible), el consumo por m² construido disminuiría en España un 1% anual. En 40 años (2050) la reducción sería de aproximadamente el 33% en consumo de energía y en emisiones de GEI, muy por debajo de la hoja de ruta europea que plantea una reducción del 80%.

Ello supone que es necesario abordar de forma sistemática y decidida la renovación energéticamente eficiente de la

edificación existente. Para ello no es suficiente con las políticas públicas directas o de estímulo a la rehabilitación sino que se precisa de la configuración de una industria de rehabilitación que no esté lastrada por trabas administrativas burocráticas (como las actuales) a la intervención en los barrios edificados, tenga estímulos no solo de subvenciones sino de mejoras de la edificabilidad y que consiga un equilibrio entre la protección histórico-artística y arquitectónica del patrimonio existente y su posibilidad de intervenir con mecanismos constructivos de eficiencia energética, de mejora funcional y de eliminación de barreras arquitectónicas.

Esto supone que para inscribir al municipio de Madrid en una línea responsable de intervención edificatoria deberíamos abordar dos grandes aspectos:

a. La edificación de nueva planta debería reducir su papel en la formación de nuevos hogares, las viviendas nuevas deberían tener altas exigencias de control energético, su ubicación debería permitir ahorros de ocupación de suelo y movilidad, la urbanización sobre la que se asienten debería ser de menores costes de inversión y mantenimiento y de mejores prestaciones tanto en el ciclo del agua como en el control energético.

Es preciso una decidida intervención en la edificación existente para renovarla en iguales condiciones de ahorro energético que las nuevas tanto para las que se dediquen a la ubicación de nuevos hogares, tanto por puesta en el mercado de viviendas deshabitadas como por remodelaciones de áreas urbanas, como de las actualmente ocupadas.

2. Aplicación de las consideraciones generales a los grandes desarrollos del PG97

2.1. Parámetros globales de los grandes desarrollos en el ámbito metropolitano

- Los desarrollos urbanísticos del entorno territorial del municipio de Madrid.

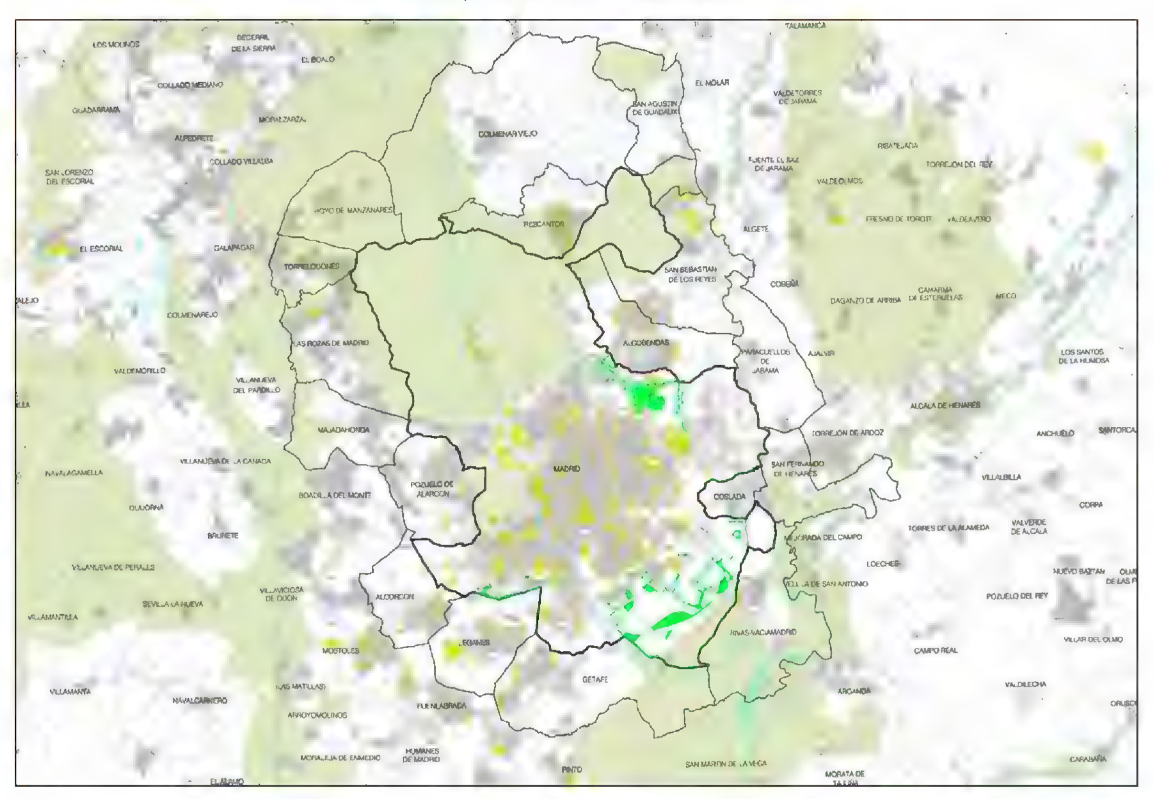
Es conveniente para analizar el alcance de las transformaciones que serían oportunas en los grandes desarrollos del PG97 (o el mantenimiento de sus condiciones actuales), conocer los parámetros de los suelos clasificados como urbanizables en los Planes

Generales de los municipios limítrofes con el de Madrid. Para acceder a estos datos utilizo el "*Estudio de Alternativas para la Revisión de Ámbitos de Suelo Urbanizable del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997*" realizado para el Ayuntamiento de Madrid por E. Bardají y Asociados S.L. en diciembre de 2012.

En dicho estudio se llega a las siguientes conclusiones:

- *Se han analizado los desarrollos urbanísticos de los municipios colindantes con el municipio de Madrid, con objeto de poder conocer la capacidad residual de los suelos urbanizables de estos municipios. Para ello, se han utilizado los datos de suelo vacante resultado del estudio "Exposición y Análisis de la Capacidad Residual del Suelo Vacante en 2006" elaborado por la Comunidad de Madrid. Aunque dicha información no se encuentra actualizada, permite obtener conclusiones preliminares suficientes para el alcance del presente estudio.*
- *Del análisis del suelo vacante podemos concluir que en total hay 52.606.465. m² de suelo vacante sin desarrollar en el entorno de Madrid. La consideración de este suelo es una clara alternativa a la clasificación de nuevo suelo en el municipio madrileño.*
- *En total hay más de 40 millones de metros cuadrados de suelo urbanizable vacante aun sin desarrollar en el entorno de Madrid, de los cuales 15.449.945 m² son de uso Residencial, con una edificabilidad potencial de 9.262.116 m² y 75.756 viviendas. Además de estos, 22.612.467 m² están destinados a actividades económicas con 9.902.143 m² edificables y 3.740.436 m²s son para equipamientos. Se trata de datos de superficie y edificabilidad referidos a ámbitos de suelo urbanizable y no a parcelas netas edificables.*

Municipios limítrofes con el de Madrid



Fuente: Enrique Bardají Asociados SL

- El suelo urbanizable del municipio de Madrid

Los mayores crecimientos previstos por el PG97 se localizan claramente en la corona suroriental. El conjunto de los Desarrollos del Este abarca una superficie de 4.379 ha y tiene una edificabilidad de 17.429.341 m², lo que representa también un 77% de la edificabilidad del total del Suelo Urbanizable Programado. Los cinco Desarrollos del Este junto con el Ensanche de Vallecas concentran casi el 90% de la edificabilidad del Suelo Urbanizable Programado y el 70% del total del Suelo Urbanizable.

Estos ámbitos presentan una elevada superficie de suelo destinado a reservas dotacionales (zonas verdes, red viaria, equipamientos, infraestructuras), que está en torno al 75% del suelo clasificado, muy superior incluso a las reservas mínimas establecidas por la legislación vigente que ya resultan bastante altas.

La superficie y edificabilidad destinada a usos de actividades económicas, que engloban terciarios (comercial, oficinas, etc.), industrial, dotacional privado, son muy elevadas en relación con la ocupación del suelo por los usos residenciales y la edificabilidad destinada a ellos, incluso en los ámbitos cuyo uso característico es el residencial, llegando a porcentajes en torno al 40% de la edificabilidad total y a igualar o superar en algunos casos la superficie ocupada por los usos residenciales.

- Grado de desarrollo del Suelo Urbanizable

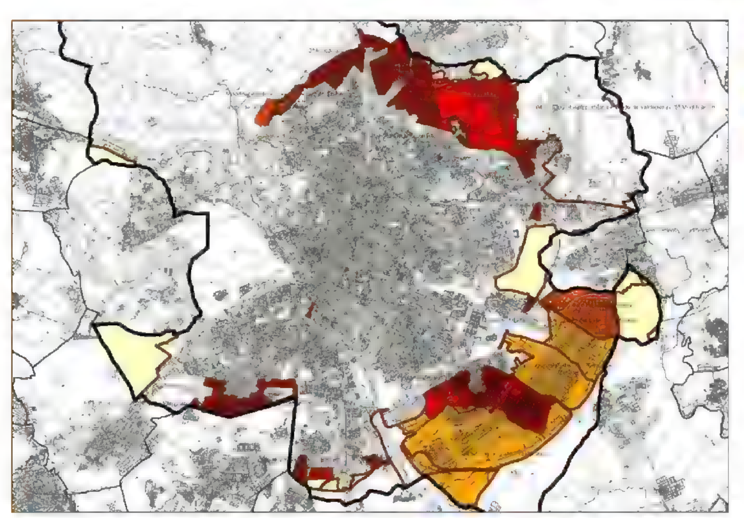
En el Suelo Urbanizable Programado, los sectores del Primer Cuatrienio del PG97 están prácticamente consolidados o con un avance importante de la urbanización y la edificación, por lo que la capacidad de crecimiento en esos ámbitos es ya muy limitada. En el Segundo Cuatrienio todos los sectores salvo el UZP.2.02 Los Cerros (que ni siquiera tiene el planeamiento aprobado definitivamente), se encuentran en proceso de urbanización (Los Ahijones al inicio de las obras), aunque ni Los Ahijones ni Berrocales han concluido su proceso de gestión. En ninguno de ellos se ha iniciado la edificación.

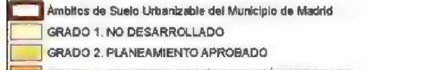
De los sectores del Tercer Cuatrienio, solamente uno, el UZP.3.01 tiene aprobados el planeamiento de desarrollo y el proyecto de urbanización, habiendo iniciado su gestión. Los tres restantes no han iniciado el desarrollo urbanístico

Y en cuanto a los sectores de Suelo Urbanizable No Programado, sólo el UNP.4.01 Ciudad Aeroportuaria y Parque de Valdebebas, está en desarrollo, habiendo ya concluido las obras de urbanización e iniciado la edificación. El resto de los sectores no ha iniciado su desarrollo y tramitación urbanística.

Todos los Suelos Urbanizables Incorporados (UZI) han concluido su desarrollo urbanístico, salvo el UZI.0.06 Arroyo del Fresno, que, aunque ha finalizado las obras de urbanización no ha concluido el proceso de gestión urbanística. En función de estas circunstancias se clasifican los sectores de suelo urbanizable en seis grados:

Grado de desarrollo de los sectores de suelo urbanizable





Fuente: Elaboración propia a partir del documento "Exposición y Análisis de la Capacidad Residual del Suelo Vacante. Dirección General de Urbanismo y Estrategia Territorial de la CAM.

- Datos sobre viviendas y edificabilidad vacante en los sectores no desarrollados o en desarrollo

Para analizar la capacidad residual de los suelos urbanizables del municipio de Madrid se ha utilizado el estudio elaborado por el Ayuntamiento de Madrid *"Seguimiento de la gestión en los nuevos desarrollos urbanos. Situación a 31 de enero de 2012"*, estudio que recoge el número de viviendas previstas en cada sector de suelo urbanizable, así como los datos más recientes sobre el número de licencias para la construcción de nuevas viviendas y de licencias de primera ocupación concedidas, lo que permite conocer el número potencial de viviendas que aún quedan por construir en los sectores de suelo urbanizable desarrollados o en desarrollo.

Del análisis de estos datos se extraen las siguientes conclusiones:

- Sectores de Suelo Urbanizable Incorporado (UZI)

• Como se ha señalado anteriormente, están todos desarrollados salvo el UZI.0.06 "Arroyo del Fresno", en el que por tanto, las 2.754 viviendas previstas están sin construir.

• Los sectores UZI.0.07 "Montecarmelo", UZI.0.08 "Las Tablas", UZI.0.09 "Sanchinarro" y UZI.0.10 "Ensanche de Carabanchel" están prácticamente consolidados, estando pendientes de construir 3.335 viviendas

• En el conjunto de estos cinco sectores UZI hay una edificabilidad potencial de 6089 viviendas sobre un total de 49.841 viviendas, lo que representa el 12,22%.

- Sectores de Suelo Urbanizable Programado (UZP)

• Primer Cuatrienio: Todos los sectores están totalmente desarrollados o con la urbanización prácticamente terminada, y con la edificación en marcha. De un total de 31.128 viviendas previstas, están pendientes de ejecutar 10.136 viviendas, lo que supone el 32,56% del total. En términos de edificabilidad, de un total de 4.566.271 m²c habría

una edificabilidad potencial aproximada de 1.500.000 m²c.

- Segundo Cuatrienio: Ninguno de los cuatro sectores ha iniciado las obras de edificación. Como se ha visto previamente, sólo el UZP.2.01 Desarrollo del Este - El Cañaveral ha terminado el proceso de gestión urbanística y las obras de urbanización se encuentran concluidas, mientras que el UZP.2.04 Desarrollo del Este - Los Berrocales las ha iniciado aunque no ha concluido la gestión urbanística. Así, las 66.635 viviendas previstas están sin ejecutar. Estos sectores abarcan una superficie de 23.694.785 m²s, con una edificabilidad total de 9.714.541 m²c, de los cuales 6.493.211 m²c son de uso residencial y los restantes 3.221.330 m²c se destinan a Actividades Económicas.
- Tercer Cuatrienio: De los cuatro sectores que se incluyen en este cuatrienio, solamente el sector UZP.3.01 Desarrollo del Este – Valdecarros ha iniciado la tramitación urbanística, pero no tiene la gestión concluida ni ha iniciado aún las obras de urbanización y edificación, de modo que los cuatro ámbitos constituyen suelos disponibles o vacantes. Por lo tanto, las 48.000 viviendas previstas en el UZP.3.01 están sin ejecutar. Este sector, con una superficie de 18.860.220 m²s, tiene una edificabilidad total de 7.714.800 m²c, de los cuales 4.752.317 m²c son de uso residencial y los restantes 2.962.483 m²c se destinan a Actividades Económicas.
- Los otros tres sectores, de menor tamaño que Valdecarros y de uso global residencial, abarcan en su conjunto una superficie de 1.043.200 m²s y poseen una edificabilidad total de 703.200 m²c (unas 7.000 viviendas más).

En el conjunto del Suelo Urbanizable Programado (UZP) existe, por tanto, una capacidad para construir unas 132.000 viviendas nuevas y una edificabilidad disponible aproximada de 19.650.000 m²c, de la cual, aproximadamente 12.650.000 m²c son residenciales y unos 7.000.000 m²c se destinan a usos de Actividades Económicas.

- Sectores de Suelo Urbanizable No Programado (UNP)

- De los 11 sectores no programados, solamente se ha iniciado el desarrollo urbanístico del UNP.4.01 Ciudad Aeroportuaria y Parque de Valdebebas, que se haya en estos momentos con la urbanización concluida, y con obras de edificación en marcha.
- El sector UNP.4.01, con una superficie de 10.649.176 m²s, tiene una edificabilidad total de 2.848.278 m²c, de los cuales 1.244.139 m²c son de uso residencial, estando previstas 12.500 viviendas y los restantes 1.604.139 m²c se destinan a Actividades Económicas.
- Los otros diez sectores (sin desarrollar) abarcan una superficie total de 18.105.874 m²s y tienen una edificabilidad total de 3.041.320 m²c (como mínimo, ya que en algunos sectores no se establece la edificabilidad desde el PGOU).

En el suelo urbanizable del PG97 existe suelo clasificado para 160.725 viviendas.

3. Propuestas de planeamiento y gestión para los nuevos desarrollos

3.1. Propuestas sobre el suelo urbanizable en la RPG97

El análisis realizado se refiere al suelo urbanizable del término municipal de Madrid y de los municipios limítrofes con él. No es por lo tanto un análisis integrado del conjunto del territorio madrileño sino solo de sus ámbitos de crecimiento urbano. En consecuencia, las propuestas que a continuación van a desarrollarse deben entenderse como resultado de este diagnóstico parcial y deberán integrarse en el conjunto de análisis territoriales, económicos, demográficos, de movilidad, ambientales, etc. que están conformando el sustrato informativo de la RPG97.

Por otro lado las propuestas que se presentan parten de un análisis básicamente físico, de evaluación de las continuidades y discontinuidades de las morfologías urbanas y de la convicción de que la coherencia en la convivencia de diferentes tramas urbanas y en su continuidad fluida conforman un sustrato de orden que

beneficia las formas equilibradas de utilización de la ciudad. Los grandes gestos de trazado en el planeamiento general y formulados en las escalas grandes (1:100.000, 1:50.000) deben atemperarse cuando se desciende a escalas de mayor detalle, pero son grandes directrices de coherencia y de sostén proyectual en dichas escalas pequeñas. En este sentido las propuestas de estructura territorial que siguen son “grandes gestos” y deben interpretarse con las limitaciones apuntadas

Mapa en el que se aprecia la diferencia (morfológica, de compacidad edificatoria, de espacios intermedios libres de gran dimensión) entre el tejido residencial de la "almendra" central y el Ensanche del Este



Fuente: Elaboración propia a partir del documento "Exposición y Análisis de la Capacidad Residual del Suelo Vacante. Dirección General de Urbanismo y Estrategia Territorial de la CAM.

3.2. Propuestas de intervención y análisis de escenarios

- Escenario I: Mantenimiento de la situación actual

Los tejidos residenciales de gran entidad ya desarrollados o en desarrollo en la periferia del municipio de Madrid y en su entorno próximo, siguen patrones muy definidos que dan como resultado piezas de gran monotonía y con escasa actividad urbana, que contrastan fuertemente con los distintos barrios de la ciudad tradicional. Se constituyen como fragmentos aislados entre sí por grandes infraestructuras que dificultan la continuidad espacial y las conexiones mediante modos de transporte diferentes al vehículo privado.

La densidad de estos fragmentos residenciales es muy baja, y en consecuencia, el consumo de suelo muy alto, lo que implica una gran repercusión por habitante de los costes de infraestructuras de transporte y urbanización. También debido a la baja densidad, carecen de masa crítica de población suficiente para asegurar el funcionamiento eficiente de los servicios urbanos y el desarrollo de comercio de proximidad.

En los planeamientos de desarrollo previstos se aprecia un fuerte sobredimensionamiento del viario no justificado lo que redunda en la disuasión de los itinerarios peatonales por ser demasiado largos. Igualmente las zonas verdes se han sobredimensionado, pero su disposición y características no permiten su funcionamiento real como corredores ecológicos (ubicación residual, fragmentación, afección de contaminación acústica y aérea, etc.)

Ello supone, en la práctica, la inviabilidad económica de estos desarrollos y la imposibilidad de llevar a cabo su gestión, dadas las grandes dimensiones de las unidades de ejecución previstas y las estimaciones de demanda planteables. En efecto, circunscribiéndonos solo al Ensanche del Este (los grandes desarrollos) están calificados suelos en ellos para 101.009 viviendas y 5.245.055m² de actividades económicas. Como he señalado con anterioridad, las previsiones de formación de hogares en el conjunto español puede estimarse en 150.000 hogares/año. El peso de la Comunidad Autónoma de Madrid (CAM) en el conjunto de España es de aproximadamente el 12%, lo que permitiría pensar en una formación de hogares en la CAM de 18.000 hogares/año.

Suponiendo que el Área Metropolitana inmediata de Madrid supone un peso poblacional del 75% del conjunto de la CAM, podría concluirse que las necesidades de vivienda/año (equiparando hogares a vivienda de nueva planta en una simplificación que presupone no cuantificar la renovación residencial del tejido edificado para la formación de dichos hogares tal como he recomendado y ello solo para permitir márgenes amplios sobre las cifras) en este ámbito (el del Área Metropolitana) serían de 13.500 viviendas año y de estas es totalmente moderado suponer que un 30% podrían ubicarse en el Ensanche del Este, esto es, 4.050 viviendas /año. Planteando la hipótesis de un inicio de recuperación de la demanda en el 2014, las cifras analizadas llevarían a considerar que el conjunto del suelo calificado solo en el Ensanche del Este podría suponer el soporte de suelo para al menos 25 años de actividad inmobiliaria.

Con estos dilatadísimos plazos estimados de desarrollo no tiene sentido empeñarse en mantener criterios de costes y concepción de ciudad que no son sostenibles en la actualidad ni pueden serlo en el futuro.

En consecuencia, el mantenimiento del desarrollo del suelo urbanizable tal como está previsto, y de sus mecanismos de gestión no parece una solución viable y en consecuencia, hace que se cuestione el modelo de ciudad actualmente establecido para Madrid.

- Escenario II: Reconsideración completa de los sectores no desarrollados

En el extremo opuesto al escenario anterior y a partir de la conclusión sobre la inviabilidad e insostenibilidad del modelo territorial, es obligado a establecer el escenario de someter a la reconsideración de los parámetros urbanísticos, delimitación y criterios de gestión todos los sectores de suelo urbanizable que no se hayan desarrollado.

Se considera un sector no desarrollado todo aquel que, aun habiendo aprobado el planeamiento de desarrollo e incluso el proyecto de urbanización, no hayan concluido el proceso de gestión, ejecutado en parte al menos la urbanización y se encuentren en proceso de concesión de licencias.

Este escenario debe analizarse en iguales términos al anterior, esto es, en la previsión de 18.000 viviendas/año en la CAM y en consecuencia en la necesidad de disponer de suelo (o renovación del tejido edificado) para al menos, en la tradición de los antiguos planes, los 8 a 12 años venideros (10 por ejemplo). Ello supondría la necesidad de propiciar 180.000 nuevos hogares en el conjunto de la CAM en los próximos 10 años. Para ello parece razonable disponer de parte de los sectores en desarrollo que se están analizando.

La reconsideración completa de las determinaciones en los sectores en desarrollo debería ser analizada en cualquier caso con detalle y extrema prudencia, dadas las dificultades jurídicas y las eventuales responsabilidades patrimoniales que supone.

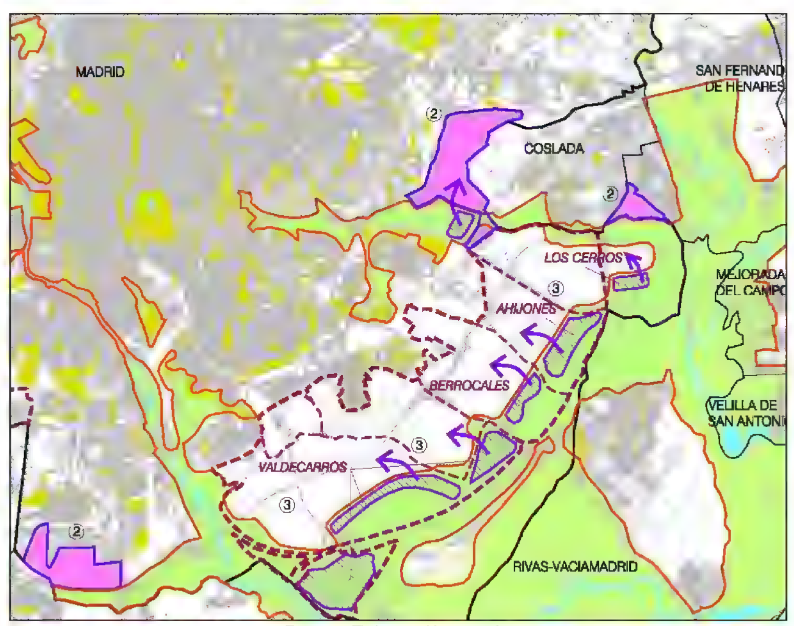
- Escenario III: Propuesta de recuperación de algunos elementos estructurales del planeamiento madrileño e introducción de nuevos criterios de planeamiento.

Se propone la reconsideración parcial de los sectores que configuran la Estrategia del Este (UZP.2.02 Los Cerros, UZP.2.03 Los Ahijones, UZP.2.04 Los Berrocales y UZP.3.01 Valdecarros), interviniendo en ellos de acuerdo con las etapas establecidas en el Modelo Territorial de los ámbitos de la Estrategia del Sureste, anexo al Acuerdo Marco suscrito el 1 de abril de 2011 con las Juntas de Compensación de estos ámbitos.

La propuesta que se presenta, pretende recuperar algunos criterios de estructura general del municipio de Madrid como la continuidad del espacio libre de carácter forestal, no edificado al sureste del término municipal y en el contacto con los municipios de Coslada, San Fernando de Henares, Rivas Vaciamadrid y Getafe. Se plantea en la propuesta la reconsideración de algunas zonas de los ámbitos de Valdecarros, Berrocales, Los Ahijones, Los Cerros y La Nueva Centralidad del Este. Se interviene en estos ámbitos sin afectar a las primeras etapas de desarrollo, actuando únicamente en aquellas cuyo desarrollo está previsto en mayor horizonte temporal, con el objetivo de densificar la ciudad proyectada sobre la estructura prevista liberando así suelo suficiente para configurar el anillo forestal del sureste.

Esta recuperación de una parte de los anillos verdes que, en la historia del planeamiento madrileño fueron tanto una esperanza como una frustración, permitiría conectar la cuña verde de O´Donell con el parque del Ensanche de San Fernando de Henares, con el nuevo parque de los "Desarrollos del Este", y a través de este con el Parque Regional del Sur, con el Parque del Rio y finalmente, por el rio, con la Casa de Campo y con el Monte del Pardo.

Estrategia Territorial del Ensanche del Este. Escenario III



Fuente: Elaboración propia.

La reorganización de algunas zonas de los Planes de la Estrategia del Este y de la Nueva Centralidad del Este compactando con usos residenciales algunos ámbitos supone la mejora de la complejidad urbana, la configuración de barrios más equilibrados, la integración de usos, el ahorro en la utilización de territorio virgen y la rentabilidad de las inversiones infraestructurales, esto es, la sostenibilidad del crecimiento.

Las razones ecológicas y de sostenibilidad económica son sin duda suficientes para reconsiderar las densidades urbanas pero también es preciso evaluar el deterioro de la escena urbana que, además de otros factores, genera la baja densidad edificatoria residencial. La falta de densidad y el exceso de suelos para dotaciones supramunicipales, generales y locales suponen factores de *"esponjamiento"* del continuo urbano que devalúan los espacios públicos como lugares de convivencia y los hacen inhóspitos e inseguros. La falta de densidad residencial impide el correcto desarrollo del *"zócalo comercial"*, del comercio de proximidad, de la práctica de utilización cotidiana del barrio y, con ello, de la desaparición de las relaciones vecinales y de la cohesión social.

El conjunto de Planes Parciales que conforman la estrategia del Este estuvieron aprobados definitivamente (anulados por la Sentencia del Tribunal Supremo y muy probablemente con vigencia de nuevo tras la RPG85) a excepción de Los Cerros y se encontraban en ejecución y, además, con fecha 1 de abril de 2011, se suscribió un Acuerdo Marco entre el Ayuntamiento de Madrid y todas las Juntas de Compensación o Comisiones Gestoras de los Planes para su desarrollo en fases diferentes y menores en extensión y en costes de urbanización y más dilatadas en el tiempo a las señaladas en los planeamientos parciales. Estas circunstancias hacen que la propuesta que se apunta en estas notas solo pueda ser llevada, razonablemente, a la práctica mediante un nuevo Acuerdo entre el Ayuntamiento y la Iniciativa Privada que han demostrado, con el ya suscrito, una amplia capacidad de negociación y acuerdo.

En este escenario es razonable pensar que la validación de los Planes Parciales anulados por la Sentencia del

Supremo mediante una revisión parcial del PG85 (que ha entrado en vigor como consecuencia de la citada Sentencia) tal como pretende, al día de hoy, el Ayuntamiento, puede resolver costosísimas reclamaciones patrimoniales de los propietarios hacia el Ayuntamiento de Madrid y la Comunidad Autónoma y fijar el contenido del derecho de los propietarios. Ahora bien una vez consolidados estos, no es razonable pensar que dichos derechos puedan desarrollarse ni en los plazos que estaban determinados por los Planes Parciales ni con los criterios de expansión y elevadísimos costes de urbanización y mantenimiento de dicha urbanización que fijaban Planes Parciales redactados en épocas y con criterios que hoy no pueden validarse.

El desarrollo futuro de la Estrategia del Este pasa, en mi opinión por los siguientes pasos:

- La aprobación de la RPG85 manteniendo las condiciones de cargas y beneficios fijados en los Planes Parciales anulados. Otra consideración llevaría a un caos urbanístico en absoluto favorecedor de la mejora económica general que es necesaria y, según opinan la mayoría de expertos jurídico- urbanísticos, a muy posibles indemnizaciones de un alcance económico tal que serían inasumibles por el conjunto de los ciudadanos madrileños (e incluso del resto de la región).
- La reconsideración de dichos Planes Parciales para incluirlos en la RPG97 bajo las siguientes premisas:

- El mantenimiento con iguales determinaciones de planeamiento y gestión de los suelos establecidos como primeras etapas en el Acuerdo Marco suscrito entre el Ayuntamiento y los propietarios de suelo de la Estrategia del Este el 1 de abril de 2011. Ello exige, para la viabilidad del conjunto, que las reparcelaciones de cada uno de los Planes Parciales aún no desarrollados totalmente (Valdecarros, Berrocales, Ahijones, Los Cerros) tuvieran una asignación de aprovechamientos igual para todos los propietarios en función de sus aportaciones de suelo, en cada una de las etapas.
- La reconsideración en trazado y costes de inversión y mantenimiento de la urbanización de

las etapas posteriores definidas en el citado Acuerdo Marco de 1 de abril. Esta reconsideración debería serlo en la dirección de una mayor compacidad (y por lo tanto menor ocupación del territorio), unos inferiores estándares de urbanización (aproximándolos más a concepciones de sostenibilidad medioambiental y económica que de extensión indiscriminada de grandes superficies asfaltadas, iluminación excesiva, jardines periféricos inmantenibles y predominio del espacio para el vehículo privado) y un menor tamaño medio de las viviendas, esto es, en resumen, ahorro económico, ahorro energético y concepción de *"ecobarrio"*.

Esta estrategia es la que permitiría, finalmente, recuperar parte del anillo verde histórico de Madrid incluyendo gran parte de los suelos que clasificados como no urbanizables protegidos por el PG85 fueron el argumento principal de la Sentencia del Supremo para anular los desarrollos.

Como conclusión, el tratamiento que el nuevo Plan General de Madrid de a los grandes desarrollos del PG97 de Madrid debe inscribirse en los parámetros de responsabilidad ambiental que conforman hoy los grandes problemas del planeta. No es posible seguir construyendo nueva ciudad con los criterios de planeamiento que han sido el sustento del colapso inmobiliario (y financiero) y no es posible seguir construyendo nueva ciudad con igual despilfarro energético y económico que hasta el momento. La RP97 es un buen motivo para suscitar una reflexión general en este sentido.

4. Bibliografía

Irastorza, L. (2012). *Las ciudades del siglo XXI*. Madrid: Fundación ESTEYCO.

Dirección General de Revisión del Plan General. Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda. (2011). *Estudio de Alternativas para la Revisión de Ámbitos de Suelo Urbanizable del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997*. Madrid, España: Ayuntamiento de Madrid.

Ayuntamiento de Madrid. (2012). *Seguimiento de la gestión en los nuevos desarrollos urbanos. Situación a 31 de enero de 2012*. Madrid, España: Ayuntamiento de Madrid.



PROLONGACIÓN DE LA CASTELLANA DE MADRID: LA CIUDAD DENTRO DE LA CIUDAD

JOSÉ MARÍA EZQUIAGA DOMÍNGUEZ

El Paseo de la Castellana de Madrid tiene el carácter de verdadero *Eje Estructurante* de la ciudad. Es decir, más allá de las funciones básicas como canal de comunicación y soporte del tejido edificado inmediato, constituye una pieza vertebradora del esqueleto morfológico de la ciudad y un elemento clave de su mapa mental, por cuanto aporta *orden* o comprensión al conjunto de la ciudad.

La construcción histórica del Eje de la Castellana muestra que esta cualidad singular es el resultado de un proceso largo y fragmentario en el que se han ido decantando iniciativas y proyectos en torno a un argumento coherente capaz de organizar las dimensiones planimétrica, topográfica, edilicia y funcional de la Vía.

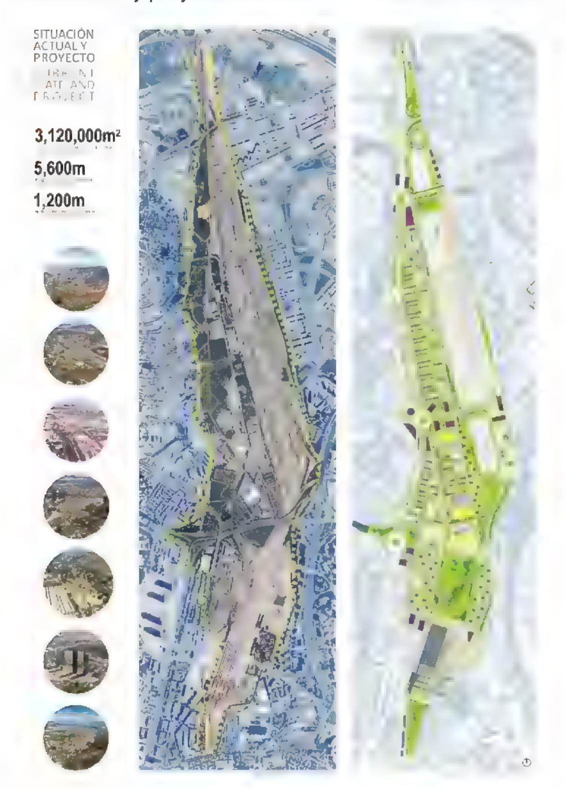
El Proyecto de Prolongación de la Castellana constituye el episodio final de este proceso. Responde, por tanto, a la doble voluntad de, por un lado, prolongar y terminar la mejor calle de Madrid (hasta el segundo cinturón de circunvalación en el límite del término municipal, y a las puertas de espacios naturales de alto valor, convirtiendo esta ampliación en la definitiva); y por otro hacerlo potenciando su carácter de pieza central de la ciudad: atractor de las funciones direccionales institucionales y terciarias más cualificadas y, por ello, espacio privilegiado para la innovación arquitectónica.

La Prolongación de la Castellana es, por ello, tanto un proyecto de creación de una *nueva centralidad* como un proyecto de *reconstrucción urbana*, que aprovecha la oportunidad de los suelos ferroviarios e industriales obsoletos situados en el Norte de la ciudad para generar un nuevo tejido urbano que integre equilibradamente funciones infraestructurales, terciarias y residenciales en torno al Eje director de la Castellana.

En el siglo XXI el carácter vertebrador del Eje como *institución cívica* no puede identificarse con la primitiva función de la calle como canal de tráfico. Por este motivo, el argumento inspirador de la ordenación es la generación de sinergias entre una accesibilidad basada en una amplia oferta de medios de transporte público y las nuevas funciones centrales. Frente a un criterio compositivo *geométrico* o meramente *casual* son los nudos de transporte (metro y ferrocarril) los que determinen los puntos de *condensación* de las funciones terciarias, por su carácter de generadores de una movilidad más intensa. En una clara apuesta por la edificación en altura con la voluntad de maximizar la accesibilidad y minimizar la ocupación de suelo en beneficio de la residencia, dotaciones y espacios libres.

En la "apuesta" por prolongar la Castellana, creando ciudad dentro de la ciudad, Madrid se aparta de la creciente tendencia a la *deslocalización* de las funciones centrales en *campus* autistas en entornos metropolitanos periféricos y genera, al tiempo, un nuevo espacio para la investigación tipológica en la que la *altura no es un mero recurso icónico* sino la voluntad de respuesta inteligente a las demandas organizativas de la ciudad contemporánea.

Situación actual y proyecto de Prol. de la Castellana de Madrid



Fuente: Elaboración propia.

4.1. Sobre la ordenación urbanística

La ordenación de la Prolongación de la Castellana responde a un enfoque urbanístico contemporáneo e innovador en muchos aspectos entre los que destacan los siguientes:

En primer lugar, constituye una operación de transformación y reciclaje urbano que pone en valor áreas ya urbanizadas y en declive ("*brownfields*"): suelos ferroviarios (playas de vías y espacios de almacenaje); dotaciones infraestructurales de gran tamaño en una posición antaño periférica que hoy ha devenido central (cocheras de autobuses, depósitos de agua) e instalaciones industriales obsoletas (el polígono Fuencarral-Malmea); por tanto, se trata de un desarrollo que no compromete nuevo consumo del territorio y se encuentra en continuidad con tejidos consolidados, en línea con las directrices de la Estrategia Territorial Europea y el consenso disciplinar reciente para una mayor sostenibilidad de los sistemas urbanos.

Por otro lado, potencia la centralidad de Madrid al prolongar el eje histórico de la Castellana hacia el norte en

aproximadamente tres kilómetros, abriendo nuevo espacio para usos terciarios e institucionales de capitalidad en un momento en que predomina la *ex urbanización*, es decir la salida fuera de los límites de la ciudad de las grandes instituciones y empresas. En este sentido, es una operación de un calado similar al de Canary Wharf en Londres, La Défense en París o Potsdamerplatz en Berlín, operando sobre una extensión mayor que cualquiera de éstas (más del doble que el distrito parisino, aunque menor que la operación de recuperación de los todos los Docklands londinense en conjunto) y con una intensidad de uso similar, si bien concentrada en las partes que el ferrocarril libera.

Asimismo, contribuye a organizar todo el arco norte de Madrid al posibilitar, mediante el cubrimiento de gran parte de las playas de vías y del Nudo Norte de la autovía de circunvalación M-30 (alrededor de 60 hectáreas), las comunicaciones transversales entre el barrio del Pilar, la colonia Virgen de Begoña, el casco antiguo de Fuencarral y Tres Olivos, en el borde occidental, y la Avenida de San Luis, la Isla de Chamartín y Las Tablas, en el oriental, que hasta ahora funcionan como enclaves aislados. Se crean así hasta seis ejes de conexión transversal que contribuyen al mallado del tejido urbano.

En segundo lugar, la operación cuenta con una enorme conectividad, encontrándose el ámbito casi equidistante del centro histórico de la ciudad y del aeropuerto de Barajas, y con la presencia en ámbito de la estación de Chamartín, de la que está en estudio una ampliación que la convertirá en una de las mayores, si no la mayor, estación de pasajeros de Europa. Por ello, la ordenación se sustenta sobre el principio de integración del diseño urbano y del transporte público, en especial metro y ferrocarril de cercanías, asegurándose la buena accesibilidad con la ciudad y el área metropolitana sin generar una carga adicional de congestión viaria. Se construirá, de forma simultánea a la urbanización, una nueva línea de metro (prolongación de la actual línea 10, con 5 estaciones) y se desdoblará la actual estación de cercanías de Fuencarral en dos, ambas con aparcamientos disuasorios y, en el caso de la de Fuencarral Norte, con conexión con la línea prevista de Metro Norte. Este hecho, junto con la nueva línea de cercanías a la terminal T4, que construirá el Ministerio de

Fomento, dota al ámbito de una accesibilidad privilegiada: tres cuartas partes de la población y de los puestos de trabajo estarán a menos de 300 metros de una estación de metro, mientras que el 90% de los empleos y casi la totalidad de las viviendas se encontrarán a menos de 500 metros de una estación de cercanías. Esta apuesta por la intensificación de los usos en torno a los nodos se traduce en una mejora del acceso al transporte público de entre el 20% y el 40% respecto a la almendra central, con un ahorro de 9 millones de horas en traslados.

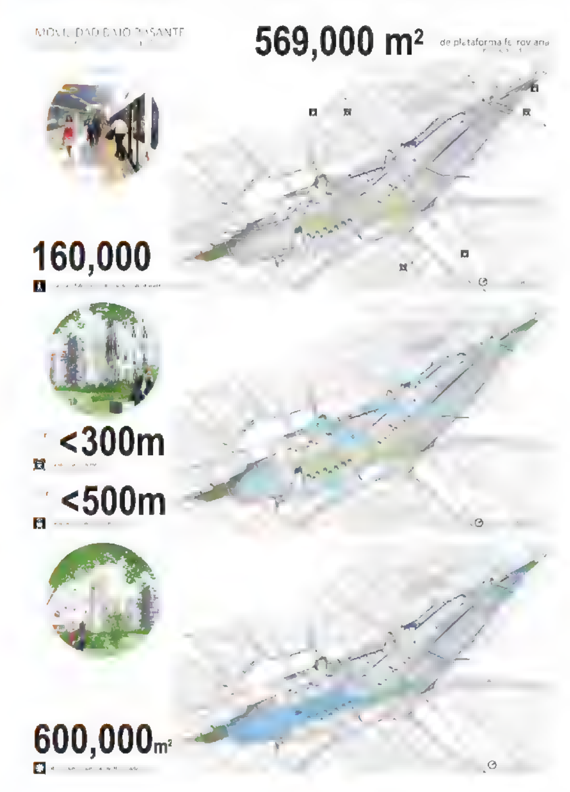
Adicionalmente, se prevé una oferta muy variada de medios de transporte alternativos al automóvil privado: un carril ciclista exclusivo que recorre todo el ámbito, con 18 km de longitud; plataformas reservadas para autobuses en el eje de Castellana; y un tercio de las calles, con una superficie de entorno a cinco hectáreas y media, no admitirán tráfico de paso, quedando reservadas para el acceso a los residentes. La prioridad peatonal queda de manifiesto con la gran superficie que queda para uso exclusivo del peatón, alrededor de cuarenta hectáreas, incluidas cinco y media de bulevar arbolado en el Paseo de la Castellana.

Movilidad en superficie de la Prol. de la Castellana de Madrid



Fuente: Elaboración propia.

Movilidad bajo rasante de la Prol. de la Castellana de Madrid



Fuente: Elaboración propia.

En tercer lugar, a diferencia de otros crecimientos residenciales recientes, la operación está concebida desde la mezcla de usos. Es conocida la convivencia de los usos terciarios y residenciales en una proporción casi equivalente, pero además se ha reservado un 25 % del suelo disponible para albergar equipamientos y dotaciones y otro 18 % a espacios libres públicos. El conjunto de los suelos con destino a usos lucrativos (oficinas y viviendas) sólo supone el 17 % del total de la superficie del ámbito.

La funcionalidad de los usos dotacionales ha sido objeto de un cuidadoso estudio, asegurando, mediante una diversidad de tipos de parcelas distribuidas coherentemente a lo largo del ámbito, tanto la presencia de elementos institucionales de carácter metropolitano, con grandes parcelas sin un uso asignado definitivamente, como la de los equipamientos básicos para la población residente, vinculadas a parcelas integradas en el tejido urbano.

El sistema de espacios libres presenta igualmente una diversidad de soluciones: desde la creación de un gran

parque central sobre las vías del tren junto a la ampliada estación de Chamartín (cuya definición será objeto de un Plan Director de Paisaje), hasta pequeños parques de proximidad que esponjen la trama y generen sinergias con los equipamientos; espacios de distintas escalas no obstante unidos mediante espacios verdes lineales dispuestos tanto en los bordes de los espacios ferroviarios no cubiertos (70 hectáreas) a fin de mitigar los posibles impactos ambientales como en los laterales de las vías transversales de conexión, generando por tanto una "malla verde". Asimismo, el eje central de Castellana contará con amplios bulevares arbolados, similares a los del trazado histórico del Paseo. En conjunto, en la operación se plantarán árboles de alineación en todas las calles y una cantidad equivalente en parcelas de zona verde, lo que garantiza una percepción cercana de la vegetación.

El tratamiento coherente y de calidad de los espacios públicos y su relación con la edificación se asegura mediante el desarrollo de otros cinco Planes Directores de Paisaje de manera previa para los ámbitos más emblemáticos (el conjunto del Paseo de la Castellana, el bulevar arbolado sobre la traza del Canal de Isabel II, los espacios libres en el entorno de los terrenos ferroviarios, la zona de centralidad de la Puerta Norte y el ámbito de la ampliación de la estación de Chamartín).

Vista de la avenida de la puerta norte



Fuente: Elaboración propia.

En cuarto lugar, se han introducido importantes innovaciones relacionadas con la sostenibilidad. Se ha previsto la posible utilización de sistemas de climatización centralizados a todos los niveles (distrital, de unidad vecinal o de manzana), reservando parcelas para la implantación de centrales, incorporando medidas normativas para su integración en la edificación residencial y previendo la

preinstalación de redes en la edificación, que en conjunto permitirían una reducción del 30% en el consumo de calefacción y del 35% en el de refrigeración. Además, se han adoptado medidas para el ahorro en el consumo de agua, como la reutilización de agua regenerada tanto en edificación terciaria como residencial (con una previsión de ahorro de aproximadamente 1 Hm3 anual, lo que supone una minimización del 25%). Por último, se han previsto medidas de drenaje sostenible (instalación obligatoria de tanques de laminación e infiltración, reserva de un porcentaje de parcela para suelos permeables que permitan la recarga de acuíferos, etc.) que permitirían una merma del 55% en el volumen del caudal punta, reduciendo hasta un 37% el agua depurada.

Finalmente, el diseño se ha planteado afrontando la complejidad de la ciudad contemporánea aportando soluciones tridimensionales (superposición de usos e infraestructuras en distintos planos) que suponen un avance muy interesante respecto a la manera habitual de concebir el urbanismo zonificado y bidimensional, es decir basado en la separación estricta de los distintos usos y funciones sobre el plano horizontal.

4.2. Sobre la ordenación residencial

La ordenación de las viviendas aporta también novedades respecto a los criterios habitualmente utilizados. En primer lugar, asume unas mayores exigencias de sostenibilidad exigiéndose con carácter general la calificación de eficiencia energética C de entre la escala establecida en el RD 47/2007, de 19 de enero, mientras que el cumplimiento estricto del Código Técnico de la Edificación supone un nivel D. Asimismo, la ordenación volumétrica garantiza un elevado nivel de soleamiento en las viviendas (180 minutos en el solsticio de invierno) y unos fondos edificatorios que permitan la ventilación cruzada, lo que igualmente incide en un menor consumo energético.

Vista a patio desde un bloque residencial



Fuente: Elaboración propia.

Viviendas y oficinas se entremezclan en el conjunto de la operación, de tal manera que no llegan a constituir enclaves separados o cerrados. Los usos terciarios se concentran en edificios de mayor altura en los nudos en los que convergen las estaciones de metro y ferrocarril dado su característica de principales generadores de viajes (150.000 por 114.000 de la residencia), mientras que las viviendas ocupan una mayor proporción de suelo y configuran la mayor parte de nuevo eje de la Castellana y el espacio sobre las vías soterradas de la estación de Chamartín.

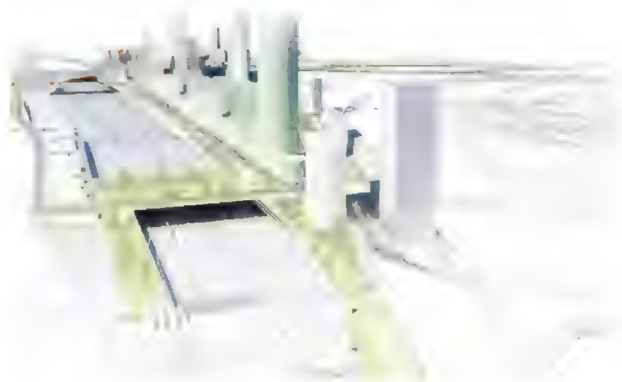
En segundo lugar, se prevé una mayor variedad de tipologías residenciales en función de las distintas localizaciones geográficas de la residencia. Se diseña una ordenación más abierta y flexible en las que todas las viviendas tendrán vistas al parque de nueva creación sobre las vías soterradas de la estación de Chamartín. En cambio se potencia la creación de una fachada residencial que acompañe al nuevo trazado de la Prolongación de la Castellana y las calles de tráfico restringido perpendiculares, compatible con una variedad de alturas y fondos edificables que eviten el exceso de uniformidad detectado en ordenaciones precedentes. Asimismo, se ha incluido en la normativa la obligación de garantizar el acceso directo a los portales desde la vía pública, lo que genera un tránsito peatonal que la dota de vitalidad y seguridad.

En tercer lugar, se ha cuidado la integración comercial con la vivienda de tal forma que se garantice la presencia de un zócalo de comercios de proximidad en planta baja que aglutina la mitad de la superficie edificable para uso comercial en el ámbito (la cual alcanza los 165.000 metros cuadrados en total, con una única gran superficie de venta), lo que de igual manera contribuirá al uso y animación de las calles. Viviendas, zonas verdes y dotaciones conforman unidades integradas garantizando la cercanía a los equipamientos más básicos, de tal manera que ninguna vivienda estará a más de 300 metros del colegio y del parque urbano más cercano.

Finalmente, las administraciones responsables de la operación (Ayuntamiento de Madrid, Comunidad de Madrid y Ministerio de Fomento) han decidido elevar las previsiones de viviendas sometidas a algún régimen de

protección inicialmente contempladas en el Plan General del 10 % a más del 25 % del total de las viviendas. Se han localizado estas viviendas de forma integrada en el tejido residencial, tratando de huir de la generación de enclaves con riesgo de exclusión. Esta decisión, además de responder a criterios de accesibilidad a la vivienda, contribuirá en el orden urbanístico a una mayor variedad social y demográfica de los futuros habitantes del área.

Vista de las torres de oficina de la plaza central



Fuente: Elaboración propia.



CAPÍTULO VII:
LA NECESIDAD DE REEQUILIBRAR LA CIUDAD

LA NECESIDAD DE REEQUILIBRAR LA CIUDAD

Los desequilibrios territoriales existentes en Madrid son una evidencia constatada en varios de los trabajos que integran este libro. *José Luis Infanzón* en su artículo parte del análisis efectuado en la RPG97 para constatar que en la ciudad de Madrid sigue habiendo desequilibrios socioeconómicos y espaciales que persisten en algunas tendencias históricas: los desequilibrios centro-periferia, norte-sur, barrios tradicionales-nuevos barrios, zonas monofuncionales-zonas complejas con mezcla de usos, etc. Acto seguido explica los objetivos prioritarios y los ejes estratégicos sobre los que se propone actuar el futuro Plan.

Antonio Moreno tras unas sólidas consideraciones teóricas sobre los principios y las metas de la planificación y acerca de cómo debe entenderse el desarrollo equilibrado como base para el planeamiento urbano, realiza una valoración del tratamiento que se le brinda al tema en el Preavance, en particular de las metas que describen el modelo deseable de ciudad y de los indicadores para evaluar el desarrollo y los logros del Plan General.

José Segovia se pregunta si es hoy la ciudad prenda de felicidad para el ciudadano y afirma que la ciudad, como cualquier otra cosa que afecte a la vida de las personas, no hay decisiones ejecutivas que sean "solo técnicas". El artículo contiene una serie de reflexiones sobre el equilibrio entre seguridad y libertad. Lo que desde los orígenes de la vida urbana se llamó el sinecismo, la economía compartida, propició mayor seguridad pero también favoreció la injusticia social.



¿ES HOY LA CIUDAD PRENDA DE FELICIDAD PARA EL CIUDADANO?

JOSÉ SEGOVIA PÉREZ

No pretendo escribir algo que resulte complaciente a los posibles interlocutores políticos a los que se les ocurriese leer estas líneas; tampoco lo pretendo, por más que me gustaría que esto que digo resultase claro y creíble a quien tuviere la ocurrencia de perder unos minutos con esta "alalia". Y tampoco voy a recurrir a algo que no sea estrictamente racional y razonable, en sentido etimológico; es decir, todo lo que diga lo fundamentaré en situaciones razonadas reales del pasado o del presente.

Debo decir también que respecto de la ciudad, como respecto de cualquier otra cosa que afecte a la vida de las personas, no hay decisiones ejecutivas que sean "solo técnicas", salvo para el cada vez más nutrido grupo de "tecnócratas", es decir, el de los que creen que la tecnología es "autónoma", o sea, regida solo por el "imperativo tecnológico", aquel que afirma que lo que puede hacerse debe hacerse.

Por estúpida que parezca esta actitud, porque parece que supone una intencionalidad práctica (útil, bella y buena son las tres dimensiones de la razón práctica humana, creo) a la conducta humana, aparecen por doquier decisiones técnicas, aparentemente tomadas por personas, en las que es difícil descubrir algún rasgo de los que hacen singular a nuestra especie – excepción hecha de la guerra, el hambre y la obsesiva degradación de nuestra casa que es la Tierra -. Veamos algunas que nos vienen a la mano con solo abrir los ojos (para leer o ver, ¡claro!): el gas sarín, mortal de necesidad, sin ninguna – ninguna – aplicación práctica, salvo para matar (alguno dirá que si es que puede haber aplicación más práctica que esta); costosas vías de tren por las que circulan a gran velocidad trenes sin viajeros (eso me recuerda la definición que hacíamos de la "mili": no hacer nada a toda velocidad); aeropuertos en los que no aterriza ningún avión pero donde se entrenan sin ninguna molestia coches deportivos cuyo objetivo es correr cada vez más deprisa (¿para llegar a dónde y con qué objeto, digo yo?). Et sic cetera (porque la lista de eventos parecidos es interminable). Recordemos que nadie da una puntada sin hilo y que nada de lo que hacemos las personas deja de tener un fin, porque construir trenes sin viajeros y aeropuertos sin aviones, picaderos sin caballos... tiene un objeto, ¿verdad? Así que, ¡cuidado!, porque las decisiones "solo técnicas" siempre acaban matando un hombre y rompiendo un paisaje.

No viene a cuento hablar ahora de la ciudad "sagrada" ni de esa que era sede de aquel "don que viene de lo alto, del padre de las luces", es decir, de la ciudad divina; solo me referiré a la ciudad "política" (perdóneseme la obvia redundancia), la que procede de Grecia. Dice Aristóteles que los ciudadanos fundaron las polis "por amor de la vida", es decir, para sobrevivir en mejores condiciones frente a los perennes asaltos de ladrones y piratas, propiciando la primera emigración masiva del campo – tras destruir las aldeas – a la ciudad; lo que se llamó el sinecismo o sinoecismo, la economía compartida. Todo lo que es bueno tiene un precio: la consecuencia de ello fue que apareció la injusticia social, el desorden... junto con mayor abundancia y "seguridad" (frente a los piratas, pero no frente a los conciudadanos). Como todo en la vida, las cosas buenas que aquello produjo solaparon a las malas.

Inmediatamente, tras asegurar los cambios y propiciar la anhelada seguridad y apacibilidad de la vida, como contrapeso a la concentración de poder que se había producido (la vida en las aldeas permitía una participación más directa que en la polis) se dieron a un curioso experimento democrático en el que descubrieron la igualdad jurídica – isonomía -, la igualdad ciudadana y hasta los habitantes vulgares cono Tersites, en virtud de la isegoría – la libertad de expresión-, se atrevían a interpelar a todopoderosos reyes como Agamenón. Pero la desposeída aristocracia rural se recuperó y comenzó su contraofensiva.

Desde entonces, los habitantes de la polis, es decir, "los políticos", no han dejado de tratar de conciliar la seguridad que en teoría les proporciona la ciudad con la libertad, todo según la justicia debida – es decir, dentro de su cauce, en sentido griego[73] -, sin la cual la vida del ciudadano es una burla.

[73] Lo cual quiere decir que hoy no aceptamos su justicia porque era la de una sociedad esclavista, es decir, "heterogénea", dado que la "fisis" (cauce, naturaleza) de cada uno al nacer marcaba su estatus social de manera indeleble.

Debates ciudadanos en la Puerta del Sol



Fuente: David Porras Alfaro.

Pero como los ciudadanos fueron creciendo en número y las ciudades haciéndose más grandes, la participación directa (la democracia directa) se hizo cada vez más difícil y hubo que "diputar", es decir, delegar, la representación en unos pocos de esos ciudadanos (la democracia representativa), muchos de los cuales tuvieron que hacer no pequeños esfuerzos para entender

que no estaban allí para su medro personal sino como "diputados" (delegados) de los demás, cosa que comenzaron a olvidar con demasiada frecuencia e impunidad, en la misma medida en que crecía la pasividad y desinterés de sus convecinos. Da un poco de vergüenza recordar estas cosas, pero ¿cuál es la situación actual de esos desafíos en la ciudad moderna?

Mutatis mutandis, el sinoecismo fue un proceso parecido al de la revolución industrial del siglo XVIII: la liberación brutal de las fuerzas productivas a cambio de una fractura enorme en la convivencia social, un desgarrón terrible en la lucha contra la segregación social, la profundización en el proceso de dualización de la sociedad, aquella que llevó a Marx a decir que la humanidad se dividía en dos: explotadores y explotados. Tal proceso de dualización consistió, sin más, en el enriquecimiento de unos pocos frente al empobrecimiento de muchos; eso significó la aparición de las dos clases sociales que protagonizarían el siglo XIX: capitalistas y proletarios, como resultado de la revolución industrial, a la que muchos nos resistimos a ver como una época de "progreso" del espíritu humano.

Dice Toynbee que todo lo que es bueno tiene un precio. El precio del sinoecismo, hemos dicho, fue el nacimiento de la injusticia social, la alteración del orden social, un proceso desconocido hasta entonces que perturbó notablemente a los habitantes de la Ática, tan asombrados por la quietud y el inmovilismo y tan perturbados por el movimiento, el cambio y el desorden. Pero ese proceso originado en la aparición de la polis ha constituido un eje histórico perenne: *la pugna continua entre la seguridad y la libertad*. El paradigma moderno lo constituye la incidencia que tuvo la polémica desatada en EEUU tras los atentados de las Torres Gemelas en torno a ese dilema: seguridad o libertad. Por más que un dilema tan grueso admita multitud de sub-dilemas o disquisiciones: Libertad, ¿para qué? (¿les suena esta formulación?); seguridad, ¿para quién?; libertad o seguridad, ¿a costa de qué?

Manifestaciones en la Puerta del Sol



Fuente: David Porras Alfaro.

A escala mucho más modesta pero no menos relevante, este dilema es el que se plantea frente a cualquier conflicto cotidiano que tenga a la ciudad por escenario. En general, surge ahora en España el problema de no haber regulado aún el derecho de huelga. ¿Es un derecho ciudadano "okupar" la Puerta del Sol? ¿Es una violación de la seguridad personal de un diputado hacer eso que se llama "escrache"? ¿No es un escrache mucho más violento ser desahuciado por las secuelas de una información dolosa y estafadora de un banco que "seduce" a sus clientes con tentadoras ofertas de hipotecas cuyos plazos mensuales son superiores a los ingresos de quien la solicita, o la apropiación indebida del dinero invertido en acciones preferentes suscritas gracias a una información dolosa de los bancos?, ¿No es un escrache mucho más violento por parte del Estado y con consecuencias más eficaces y funestas violar el contrato establecido con los funcionarios y quitarles – quitarles – la paga extraordinaria?. ¿No es un escrache violento violar el Pacto de Toledo referido a pensiones? ¿Se puede criticar un escrache so capa de que los niños de los diputados no deben ver esas cosas pero los hijos de los desahuciados sí pueden ver cómo les echan a sus padres y a ellos de sus casas?

Es tan difícil creerse que los pajaritos disparan a las escopetas como aceptar que la ciudadanía es perversa porque organiza escraches a los políticos, olvidando el continuo escrache que la banca, los poderosos, los empresarios, los políticos que elaboran presupuestos en

España, en Bruselas, en Bonn, etc. organizan habitual y cotidianamente a los ciudadanos.

Y lo que es peor: todos estos escraches impunes de los gobiernos, ¿no quiebran la confianza básica de los ciudadanos y hacen imposible el pacto tácito implícito en toda convivencia ciudadana? Si yo fuera político en activo y viera mi casa cercada por barreras policíacas de protección contra la amenaza de los ciudadanos que en teoría me tendrían que votar, la vergüenza torera elemental me obligaría a plantearme inmediatamente: ¿qué he hecho mal?, y, casi a continuación, dimitir irrevocablemente.

Si las encuestas del Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS) sobre intención de voto siguen el derrumbe iniciado, pronto veremos en las elecciones españolas un glorioso porcentaje de participación como el de las elecciones generales de EEUU. Es perenne la estimulante fuerza con que las oligarquías dominantes empujan a la ciudadanía hacia el exilio interior, hacia la desconexión de cualquier vulgaridad habitual que nos amarga los amaneceres si leemos periódicos o vemos telediarios.

Plaza de Santa Ana



Fuente: David Porras Alfaro.

El poder corrompe y el poder absoluto corrompe absolutamente (Lord Acton, 1887). En la perenne pugna entre seguridad y libertad siempre pierde esta última porque en definitiva el poder siempre tiene la sartén por el mango y la corrupción se estrella siempre contra la cara de los ciudadanos dejándolos desolados, aturdidos e impotentes, porque esas son las sensaciones que le

quedan al ciudadano que contempla las indemnizaciones de los miembros de los consejos de Administración de los Bancos y Cajas a los que han arruinado con su fraudulenta gestión, la desalmada utilización – perversión aberrante del lenguaje – cuando se identifica "reforma laboral" con despido libre, desregulación del mercado de empleo, deslocalización de empresas, o cuando a la nueva emigración económica al extranjero se le llama descerebradamente "movilidad exterior", etc.

Thatcher pasará a la historia, junto con Reagan, por haber sido los dos los adalides de esta política desmesuradamente neocon y ultraliberal que ha tenido en el acoso a los sindicatos la muestra más fehaciente de lo que es la destrucción del tejido social para dejar el tejido financiero como único entramado social que funciona sin trabas, no porque el poder político esté de su lado sino porque los dueños del mercado financiero se han convertido en los dueños del mercado político.

Lo malo de la democracia es que no permite una política fuera del sistema democrático. En este sentido, la democracia es totalitaria dice Coetzee (2007) y por eso el cinismo de muchos gobernantes estriba en utilizar un tabú desvergonzado: cualquier protesta es antisistema. Bueno ¿y qué? Es que es verdad: es el sistema el que no nos gusta nada.

Albert Camus, en Agosto del 37, ¡con 24 años!, escribe:

> *"Cada vez que escucho un discurso político o leo los que nos dirigen, me asusta, desde hace años, no oír nada que produzca un sonido humano. Son siempre las mismas palabras que dicen las mismas mentiras. Que los hombres se conformen con ellas, que la cólera del pueblo no haya abatido todavía a los fantoches, es una prueba, a mi modo de ver, de que los hombres no conceden ninguna importancia a sus gobiernos y que juegan, sí, realmente, juegan con toda una parte de sus vidas y de sus llamados intereses vitales".* (Camus, 2010: 485)

¿Quién no afirmaría poseer hoy los mismos sentimientos ante la aburrida, repetitiva, externa, incrédula cantinela que nos bombardea hoy desde cualquier televisión? Quiero subrayar que estas líneas podrían haber sido escritas hoy y dirigidas a cualquier dirigente político europeo o de otra parte del mundo, es decir, la corrupción, el discurso vacío, la evidente falta de

convicción, la mentira estólidamente mantenida, el feísmo político, la vulgaridad, la falta de ética y estética, parecen un componente genético de nuestra especie.

Se dice que Bebel, un parlamentario socialdemócrata alemán de los años treinta del siglo XX, se quedó un día horrorizado tras un aplauso de la derecha después de una intervención en el parlamento alemán: ¿qué habré hecho mal que la derecha me aplaude? – Se dijo-. Camus escribió en su diario algo parecido: *"¿Habré dicho una estupidez?, dijo Foción un día en que el pueblo lo aplaudía"*[74] (Camus, 2010: 604). En efecto, también Camus daba de vez en cuando rienda suelta a su ironía acerca del cinismo y la estupidez humanos. Para probar la suspicacia de la censura en los tiempos del periódico *Le soir republicain* y *Alger republicain* se permitía alguna diversión como la cita de Maurois, *"Cuando un hombre está sobre un caballo, este siempre es el más inteligente de los dos*", o la crítica que hace al poder bajo el pseudónimo de Calígula: *"Los hombres siempre se juzgan por el uso que hacen de su poder. Es notable que las almas inferiores siempre tienen tendencia a abusar de las parcelas de poder que el azar o la estupidez les han confiado"* (Lottman, 1994: 260.

La desesperanza acerca de las posibilidades de nuestra especie le abordan cuando cita el Prólogo del Tartufo de Molière *("Nada hay, por inocente que sea, contra lo cual los hombres no atenten"* (Camus, 2010: 605)), o dice que "el cinismo es la tentación común a todas las conciencias" (Camus, 2010: 519). Et sic cetera.

Cuando uno recuerda la alegría que nos embargaba a todos en 1976 y 1977 y lo compara con la pérdida de credibilidad en las promesas de los políticos de esta democracia abotargada y adocenada no puede por menos que reprimir el rugido que surge de lo profundo de su "almario": ¿Qué hemos hecho mal, o mejor, qué no hemos hecho?

La perversión del lenguaje por obra de los políticos parte de un axioma básico: una mentira repetida, con el tiempo pasa a ser una verdad demostrada. *"Tú miente y échame la culpa a mí*": es la perla ética, estética y lingüística que el tal Álvarez del Manzano le sugirió a la perspicaz y culta

[74] Foción fue un político ateniense del siglo IV A.C y uno de los protagonistas de las *Vidas paralelas* de Plutarco.

alcaldesa de Madrid el otro día y que todos pudimos escuchar en los telediarios que no pertenecen a la ultraderecha mediática que abruma al que comete el error de sintonizarles.

No soy un ciudadano sospechoso de combatir eso que se llama la partitocracia, perversa expresión de cuño netamente franquista, pero la degradación ética y estética de la política en concreto y de la vida pública española en general está tocando suelo. Decía Churchill que la democracia es el peor sistema político posible... excepción hecha de todos los demás. En efecto, esa es la trampa en la que estamos pillados.

Si leemos las *Cartas a un amigo alemán* de Camus -escritas entre 1943 y 1945, podemos aplicar de manera clónica las críticas a los nazis que hace Camus a la política que hace Merkel en estos momentos.

Etienne de La Boètie, el amigo de Montaigne, decía que:

> *"Quizá sea cierto, de entrada, que uno sirve porque ha de hacerlo, porque le obligan a ello, pero quienes vienen después sirven sin que les pese, y por su propia voluntad hacen lo que sus predecesores hicieron bajo coacción. Resulta así que los hombres, nacidos bajo el yugo, criados en servidumbre, se contentan con vivir como nacieron (...) adoptando como su estado natural las condiciones bajo las que nacieron"* (De La Boétie, 2010: 55).

Bien dicho. También decía que a un pueblo que ha perdido el miedo no hay despotismo que se le resista. Sin embargo, La Boétie se equivoca en un aspecto importante. Las alternativas no son la plácida servidumbre por un lado y la rebelión contra la servidumbre por el otro. Existe una tercera vía, elegida por millares y millones de personas todos los días. Es la vía del quietismo, de la oscuridad voluntaria, de la emigración interior (Coetzee, 2007).

También existe otra vía: la preconizada por Hessel y Sampedro, estos jóvenes de espíritu que acaban de desaparecer, pero cuyo testimonio debe quedar en nosotros como un rescoldo del fuego que debemos volver a encender.

En el Congreso mundial de la Ciencia de Londres en 1965, congreso clave porque significó la puesta de largo de Kuhn acerca de la estructura de las revoluciones

científicas, quedó claro que en todo acontecimiento científico deben estudiarse concienzudamente el contexto de la justificación y el contexto del descubrimiento. Por cierto, las páginas anteriores me parecen el contexto irreemplazable a tener en cuenta por cualquier Plan General de Ordenación Urbana de una macro ciudad como Madrid, pero las decisiones técnicas que se tomen ¿serán pertinentes para satisfacer las necesidades de los ciudadanosde este pueblo??????

Bibliografía

Camus, A. (2010). *Carnets. Mayo de 1935-febrero de 1942 (T. 1)*. Madrid: Alianza.

Coetzee, J.M. (2007). *Diario de un mal año*. Milán: Mondadori, pág. 27.

De La Boétie, E. 2010. *Discurso sobre la servidumbre voluntaria o el contra uno,* secciones, 20,23, Madrid: Tecnos.

Lottman, H. (1994). *Albert Camus*. Madrid: Taurus.

LA COHESIÓN SOCIAL Y TERRITORIAL EN LA REVISIÓN DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE MADRID DE 1997

JOSÉ LUIS INFANZÓN PRIORE

1. La cohesión social y territorial en la Revisión del Plan General

El "Libro verde sobre la cohesión territorial", de 2008, constituye el marco de referencia de ámbito europeo que permite encuadrar de forma general el concepto de "cohesión territorial" relacionándolo con la cohesión económica y social. Así se entiende la cohesión territorial como un medio para transformar la diversidad territorial en un activo que contribuya al desarrollo sostenible. Se identifica con la necesidad de: fomentar ciudades competitivas y sostenibles; de hacer frente a la marginación social en los barrios urbanos desfavorecidos (vulnerables); y de mejorar el acceso a la educación o a la asistencia sanitaria, y todo ello para aprovechar al máximo los activos territoriales.

Este documento propone como método para la resolución de los problemas de falta de cohesión los enfoques integrados y la cooperación, en los que la cohesión territorial relaciona la eficacia económica, la cohesión social y el equilibrio ecológico, para situar el desarrollo sostenible en el centro de la formulación de las políticas urbanas, que se traducen en acciones en tres frentes: la concentración, la conexión y la cooperación. Concentración para compensar las diferencias en materia de densidad, conexión para superar las distancias entre los territorios y cooperación para superar sus divisiones sociales y económicas.

Tanto la legislación urbanística de la Comunidad de Madrid (Ley 9/2001, de 17 de julio, del suelo), como la legislación sobre el suelo del estado (Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la ley del suelo) hacen referencias a la cohesión en sus preámbulos y articulados:

La legislación madrileña plantea en su artículo 3, sobre los principios rectores y fines de la ordenación urbanística, que se establece la "(...) subordinación al interés general de toda la riqueza, cualquiera que sea su forma y titularidad, garantizando la utilización sostenible del territorio y la cohesión social". Aparecen las relaciones entre las distintas dimensiones de la cohesión: el territorio, la economía y la sociedad.

Por su parte la legislación estatal sobre el suelo en su preámbulo determina tres estatutos básicos en relación a los derechos y deberes de los sujetos a los que afecta la Ley. El primero es el de la ciudadanía y en él se destaca el entendimiento de la ciudadanía "(...) como un estatuto de la persona que asegure su disfrute en libertad del medio en el que vive, su participación en la organización de dicho medio y su acceso igualitario a las dotaciones, servicios y espacios colectivos que demandan la calidad y cohesión del mismo." De nuevo aparecen las relaciones entre las dimensiones de la cohesión, destacando su incorporación a la definición del estatuto de la ciudadanía dónde se aboga por el disfrute del medio (el territorio urbano o no) en libertad y participando en su organización (su ordenación), y dónde se vincula la calidad y cohesión del medio al acceso igualitario a los espacios colectivos (las dotaciones).

A lo largo de las últimas décadas, el desarrollo económico ha conllevado una serie de transformaciones sociales, económicas, culturales y tecnológicas aceleradas que han modificado sustancialmente la estructura social de las ciudades españolas y en particular de Madrid. La gran dimensión del cambio social acaecido tiene su reflejo en el espacio económico productivo, en el que el perfeccionamiento de las nuevas tecnologías ha tenido un impacto determinante en la aparición y consolidación de la economía globalizada, cambios en el modelo de producción y en las pautas del mercado laboral. Simultáneamente, han tenido lugar transformaciones de gran calado en el espacio sociodemográfico y cultural, en el ámbito familiar, en la pirámide de edad y en la composición étnica, cultural y religiosa de la población.

El diagnóstico elaborado al inicio del proceso de Revisión del Plan General de 1997 (RPG97) revela que los retos sociales actualmente presentes son muy amplios, derivados de las intensas variaciones sociodemográficas sucedidas en la ciudad: el proceso de envejecimiento, las nuevas tendencias en la formación de hogares, la incorporación de las mujeres al mundo laboral, la heterogeneidad de las formas de convivencia proveniente de otras culturas, etc. Asimismo, se pone de manifiesto que el ciclo económico adverso cuestiona el estado del bienestar y limita los recursos disponibles para resolver los problemas sociales tales como el desempleo, las distorsiones en términos de renta, la falta de integración de colectivos provenientes de otras culturas, las desigualdades de género, la atención a los colectivos más vulnerables y en general las brechas sociales y territoriales. De este análisis se pude concluir que la ciudad de Madrid presenta diversos desequilibrios socioeconómicos y espaciales que, a pesar de los esfuerzos realizados por los planes anteriores, persisten en algunas tendencias históricas: los desequilibrios centro-periferia, norte-sur, barrios tradicionales-nuevos barrios, zonas monofuncionales-zonas complejas con mezcla de usos, etc. (Figura 1a-b). En el proceso de visión estratégica de la RPG97 se propone como objetivo prioritario, encaminado a la consecución de una mayor solidaridad territorial, la definición de un modelo urbano más equilibrado, basado en la habitabilidad, la calidad de vida y el establecimiento de medidas que contribuyan a la cohesión social.

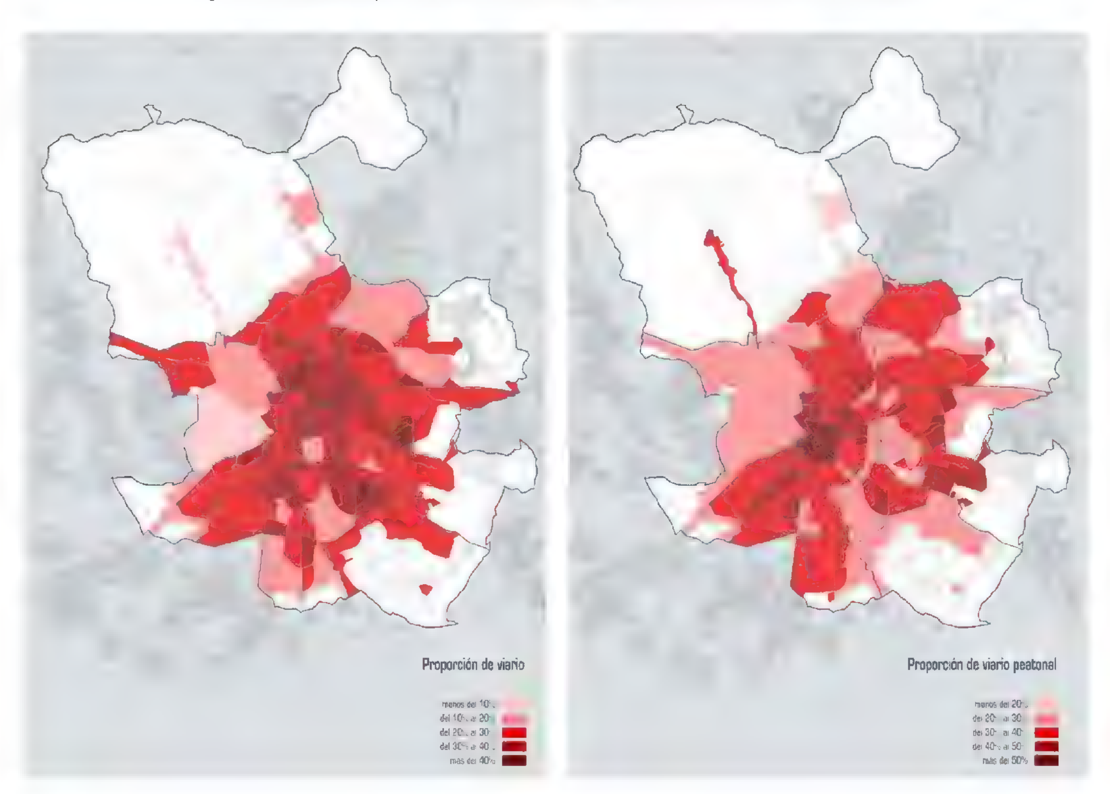
Figura 1a. Los desequilibrios de la ciudad. Sistema de Indicadores de la RPG97

Hogares envejecidos
Porcentaje de hogares
menos del 20%
del 20% al 25%
del 25% al 30%
del 30% al 35%
más del 35%

Población sin estudios
Porcentaje de población
menos del 10%
del 10% al 20%
de 20% al 30%
de 30% al 40%
más del 40%

Fuente: Ayuntamiento de Madrid.

Figura 1b. Los desequilibrios de la ciudad. Sistema de Indicadores de la RPG97



Fuente: Ayuntamiento de Madrid.

La meta de construir "una ciudad para los ciudadanos" en el marco de la planificación urbana, en la que las políticas urbanas juegan un papel de primer orden en la garantía del derecho al bienestar de los residentes, así como en la mitigación de los desequilibrios y desigualdades espaciales existentes en el territorio, requiere prestar especial atención a los problemas en los que determinadas actuaciones urbanísticas tiene un papel fundamental, como son el reequilibrio dotacional, el acceso a la vivienda, la vulnerabilidad urbana y las desigualdades de género, en orden a la formulación del marco normativo en torno al soporte físico en el que se ubicarán las diversas estrategias públicas destinadas a favorecer la cohesión social en la ciudad.

1.1. Objetivos prioritarios y ejes estratégicos

En el documento referido a las Estrategias de Ciudad, la Cohesión Social y Territorial se formula como uno de los grandes objetivos globales que se plantean para orientar las líneas directrices del futuro Plan General. A su vez este objetivo prioritario se articula sobre una serie de ejes estratégicos que organizan las distintas propuestas urbanísticas encaminadas a mitigar esos desequilibrios territoriales detectados. Estos ejes estratégicos para una ciudad cohesionada tienen que ver con: Reequilibrar territorialmente las dotaciones; Mejorar las condiciones de acceso a la vivienda; Regenerar las áreas vulnerables; Difundir la centralidad; Integrar la perspectiva de género en la planificación y Desarrollar el modelo de participación ciudadana en la planificación. Pero es importante recordar que las acciones encaminadas a compensar los desequilibrios territoriales a través de la integración social y territorial, al igual que el resto de los objetivos planteados, no pueden resolverse exclusivamente con los instrumentos del Plan General. Si tomamos como ejemplo una de las más importantes, la educación y asumiendo que necesita del soporte físico que le brinda el Plan a través del mecanismo de obtención de suelo para los equipamientos educativos, requiere, fundamentalmente, de políticas y programas específicos que exceden el ámbito competencial, no solo del Plan General, sino de la propia administración municipal.

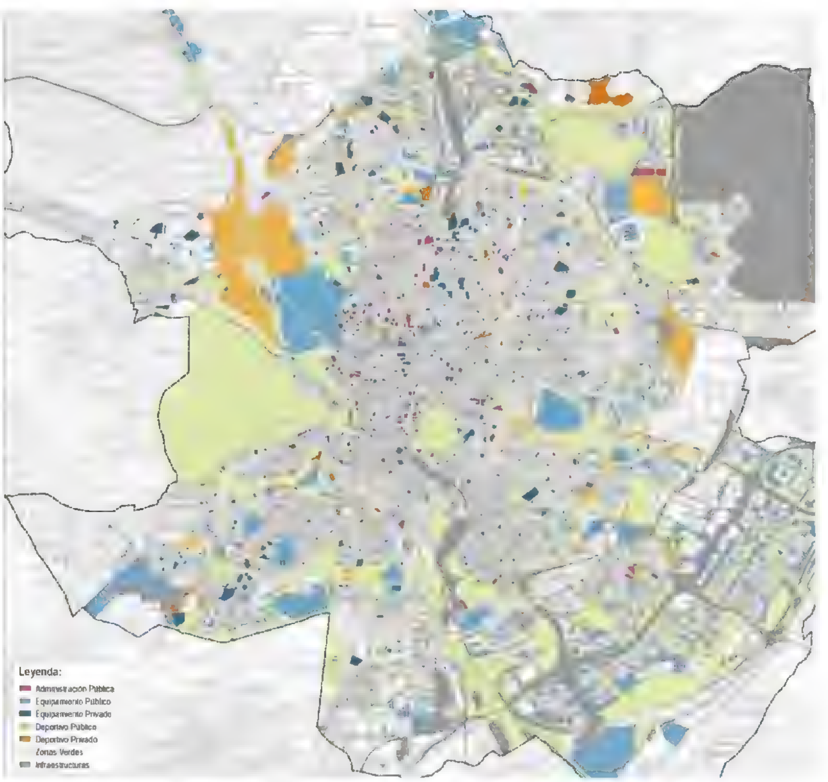
2. Reequilibrio territorial y sectorial de las dotaciones

El sistema dotacional constituye uno de los aspectos más importantes del modelo de ciudad que se propone. Aunque el planeamiento urbano actúa sobre la dimensión física de los bienes públicos y privados, las consecuencias de sus determinaciones afectan a numerosos aspectos sociales, políticos, ambientales y culturales.

Como se ha concluido en el Diagnóstico, el proceso de consolidación de los equipamientos y servicios de la ciudad de Madrid a lo largo de las últimas décadas, se caracteriza por un incremento sostenido de nuevos recursos, lo que ha generado una importante red de centros públicos y una significativa oferta de dotaciones privadas. Sin embargo este proceso aún no ha finalizado, dado que subsisten necesidades ciudadanas no resueltas referidas a la desigual distribución de la oferta en el territorio o a los déficits sectoriales puntuales (Figura 2 y Figura 1 de la página 211).

Una de las características más relevantes de la oferta dotacional madrileña, es el fuerte desequilibrio existente en su reparto espacial, que se concreta en una especialización de ciertas áreas urbanas en relación a un tipo de oferta. Así, los equipamientos singulares se ubican mayoritariamente en el centro urbano, confiriéndole una gran excepcionalidad simbólica y funcional, siendo los distritos que lo conforman, por el contrario, los que presentan las mayores carencias de dotaciones locales. Quedan pendientes, por tanto, determinados problemas que han caracterizado el sistema dotacional madrileño, como las mencionadas carencias de dotaciones locales del área central, la necesidad de conformación de una oferta de espacios deportivos que responda a las aspiraciones ciudadanas o un mayor impulso en materia de dotaciones para las personas dependientes. A ello se unirían nuevos retos derivados de la actual dinámica sociodemográfica, como la necesidad de atención a la población mayor o de reforzar los sistemas educativos y de atención social de apoyo a la población madrileña con menos recursos. Estos desafíos deberían impulsarse mediante la implementación de diversas líneas de actuación, tanto de carácter territorial como sectorial, dirigidas a la resolución de estos problemas persistentes del sistema dotacional (Figura 3).

Figura 2. Las dotaciones de la ciudad. Redes de equipamientos



Fuente: Ayuntamiento de Madrid.

Figura 3. La distribución de los espacios libres en la ciudad



Fuente: Ayuntamiento de Madrid.

2.1. Líneas de actuación de carácter territorial

Dentro de las líneas de actuación de ámbito territorial cabe destacar la necesidad de tratar específicamente las dotaciones de la almendra central y configurar un sistema integral de dotaciones básicas para toda la ciudad.

- Tratamiento específico para las dotaciones ubicadas en la almendra central y en otros ámbitos con escaso suelo dotacional

En la Almendra Central es necesario impulsar la aparición de nuevas ofertas de dotaciones de carácter local y de proximidad, con objeto de paliar el déficit endémico de dotaciones locales en determinados ámbitos urbanos de alta densidad, en los que la oferta de nuevas dotaciones locales sólo es viable, en muchos casos, si se reutilizan e intensifican las infraestructuras existentes: contenedores en desuso, bajos comerciales, dotaciones infrautilizadas, etc. Por ello, sería conveniente proponer regulaciones específicas para las dotaciones ubicadas en la Almendra Central y otros ámbitos urbanos con escaso suelo dotacional calificado, con objeto de intensificar su capacidad edificatoria y flexibilizar los requisitos urbanísticos y sectoriales para la implantación de

equipamientos de proximidad. En el mismo sentido, convendría profundizar en nuevas fórmulas de implantación de usos dotacionales, bien mediante la creación de Centros Integrados o mediante la reutilización de grandes contenedores físicos.

- Configuración de un sistema integral de dotaciones básicas

Esta línea de actuación trataría de definir y proteger los equipamientos de proximidad en ámbitos territoriales concretos. A título indicativo esta estrategia propondría como básicas una serie de dotaciones, referidas a su ámbito funcional, el barrio, la unión de diferentes barrios (barrio + barrio) y el distrito. Estas dotaciones básicas deberían considerarse como reservas mínimas en ámbitos urbanos concretos, de forma que:

En aquellos ámbitos donde existan suficientes posibilidades sería aconsejable que estas se dedicaran preferentemente a la satisfacción de estos usos dotacionales básicos frente a cualquier otro uso.

En aquellos ámbitos donde no existiera la posibilidad de nuevas implantaciones se recomendaría intensificar los usos en las localizaciones existentes.

2.2. Líneas de actuación de carácter sectorial

Estas líneas de actuación se centrarían en reforzar algunos equipamientos específicos sobre los que se ha detectado una mayor demanda que la oferta disponible: los vinculados a la cohesión social, la práctica del deporte y el conocimiento y la innovación.

- Desarrollar dotaciones de interés social orientadas a los objetivos de integración y cohesión social

Estas dotaciones reforzarían la red dotacional con objeto de, incrementar la cohesión, fomentar la economía social y facilitar la gobernabilidad. Esto tiene que ver con el impulso de:

- Equipamientos para la Formación Profesional Ocupacional vinculados a la integración en el mundo laboral, entre los que se podrían incluir: centros de formación de emprendedores sociales, formación de jóvenes y mujeres, formación de

desempleados y aprendices, programas de cualificación profesional, etc.

- Equipamientos para la Economía Social: Escuelas Taller, Viveros de empresas, Centros dirigidos al fomento del empleo y la actividad económica.
- Equipamientos polivalentes de intervención administrativa: oficinas de orientación, información y asesoramientos a la creación y gestión de empresas.

▪ Potenciar el uso deportivo

Los espacios para uso deportivo de base deberían ser incrementados, tanto con la inserción de nuevos espacios en centros multifuncionales como rentabilizando el espacio público no construido para la creación de diversos recursos deportivos: circuitos para corredores, circuitos de paseo y footing, redes ciclistas, aparatos de gimnasia en los parques, instalaciones "biosaludables" para mayores etc. Así mismo, sería conveniente diseñar estrategias de conectividad de los equipamientos a través de pasillos verdes o corredores urbanos, a partir de los espacios libres existentes o de nueva creación.

▪ Impulsar equipamientos para el conocimiento y la innovación

Implicaría el desarrollo de equipamientos que hagan viable la implantación de tipologías relacionadas con la Investigación, el Desarrollo y la Innovación bajo la tutela y el impulso de las distintas administraciones públicas.

2.3. Puesta en valor de las dotaciones existentes

Muchas veces el cumplimiento del estándar legal en relación al sistema dotacional da satisfacción cuantitativa a la demanda pero con importantes deficiencias cualitativas. Esto tiene que ver con el impulso de la racionalización y optimización de los equipamientos a través de su integración en la estructura urbana, facilitando su visibilidad y su accesibilidad (Figura 4).

▪ A través de la accesibilidad

Por criterios generales de racionalidad, que son especialmente relevantes en un contexto de crisis

económica, resulta imprescindible favorecer la obtención de la máxima rentabilidad social del patrimonio dotacional, mediante el dimensionado de un sistema dotacional sostenible y el fomento del reciclaje de las instalaciones existentes.

Figura 4. Visibilidad y accesibilidad a los equipamientos sociales



Fuente: Ayuntamiento de Madrid.

Con esta línea de actuación, se propone impulsar el incremento de la accesibilidad a las redes consolidadas de equipamientos públicos para el conjunto de los ciudadanos, de modo que se consiga una utilización más eficiente de la inversión pública. Las medidas para incrementar la accesibilidad podrían ser físicas y/o sociales:

- La mejora de accesibilidad física está relacionada con su integración a la estructura, al transporte público y a los itinerarios peatonales de la ciudad, interviniendo, además, sobre las barreras urbanas que dificultan el acceso a las dotaciones con objeto de aproximarnos la accesibilidad universal.
- La mejora de accesibilidad social impulsaría la utilización de los recursos existentes para el conjunto de la ciudadanía, incorporando el concepto de igualdad de oportunidades, especialmente en lo que tiene que ver con los colectivos más desfavorecidos.

- A través de la versatilidad

En cuanto a la versatilidad de las dotaciones, ésta podría implementarse funcional o temporalmente, expandiendo la prestación de servicios. Desde una perspectiva funcional, la versatilidad exigiría potenciar la polivalencia de los equipamientos, es decir, desarrollar las posibilidades de prestar, en un mismo contenedor, una mayor diversidad de programas y servicios. En este sentido, se requeriría una regulación más flexible de las categorías incluidas en el uso dotacional, favoreciendo integralmente el reciclaje de los equipamientos, según las necesidades de la población y las demandas de los organismos sectoriales.

2.4. Cualificación del Espacio Público

Resulta necesario desarrollar intervenciones de escala metropolitana así como operaciones de acupuntura urbana en ámbitos locales para integrar los equipamientos en redes dotacionales, conectando y articulando la arquitectura de la ciudad, a partir de la organización en el territorio de los espacios públicos de utilización general desarrollando una estructura de identidad en la ciudad.

- Favorecer la visibilidad de las dotaciones

El efecto recualificador de las dotaciones se profundiza favoreciendo la visibilidad de las mismas. Ello permite reforzar la excepcionalidad simbólica y funcional de las redes de equipamientos singulares o estructurantes, así como la capacidad de articulación social de las dotaciones locales. Es importante revelar la presencia de los equipamientos a los ciudadanos como elementos clave del paisaje urbano haciendo más atractiva su presencia física en el territorio.

- Potenciar las identidades locales

Los equipamientos locales deben cumplir un papel fundamental en las estrategias encaminadas a reforzar la identidad local de los barrios y distritos, a partir de las redes de espacio público (zonas verdes y viario), cuyo papel es fundamental en la consolidación del sentido de pertenencia e identidad y en la formación de las centralidades de rango local.

3. El acceso a la vivienda

Tradicionalmente el problema del acceso a la vivienda ha ocupado un lugar preferente en el debate urbano en torno a las grandes ciudades. En Madrid esta problemática ha tenido un reflejo especialmente importante en los Planes Generales Urbanísticos de 1985 y 1997. A pesar de propuestas muy diferentes en lo que se refiere a la clasificación de suelo urbanizable en la que se sustenta el crecimiento de Madrid para el uso residencial, ni uno ni otro han conseguido los objetivos que se proponían.

En ambos planes se reconoce la imposibilidad de retener en el Municipio de Madrid a la mayoría de los demandantes de nuevas viviendas pero, con el objetivo de retener a una parte de éstos en el Municipio, se propone en ambos planes destinar porcentajes de la edificabilidad residencial para la construcción de viviendas con algún tipo de protección en ámbitos de nuevos desarrollos.

En la actualidad la estimación de crecimiento en el número de hogares en el periodo 2010-2020 se situaría en torno a una media de 15.000 hogares anuales. En función tanto del suelo calificado como del elevado número de viviendas desocupadas que existen en la actualidad, parece improbable que vaya a haber problemas de escasez de suelo calificado en los próximos años. Por tanto, las actuaciones residenciales deben centrarse sobre todo en la ciudad consolidada, incentivando la rehabilitación y el alquiler. Las propuestas de nuevos desarrollos deberían ser moderadas y los esfuerzos, en estos casos, deberían estar dirigidos a la mejora de la gestión, especialmente en el sentido de garantizar que siempre haya un stock de suelo para la construcción de viviendas de protección adaptado a las necesidades de los demandantes de este tipo de vivienda.

3.1. Planes de vivienda y suelo

La política de vivienda y suelo debe articularse en torno a planes que constituyan el marco de coordinación entre las diferentes administraciones. Las líneas de actuación deberían ir encaminadas fundamentalmente a facilitar el acceso a la vivienda a los ciudadanos madrileños en función de sus necesidades y de sus posibilidades económicas.

- Retener a los ciudadanos demandantes de nuevos hogares

Desde 1975 los nuevos hogares, especialmente los de jóvenes en edad de emancipación, han tendido a instalarse fuera del término municipal, lo que ha incidido en un envejecimiento importante de la población, proceso que se ha agravado en los últimos diez años. La mayor parte de las salidas han sido el resultado de las dificultades de acceder a una vivienda en Madrid en condiciones económicamente viables para gran parte de la población. Aunque este objetivo de retención ha estado presente de manera continua, las tendencias de expulsión no se han conseguido invertir por lo que resulta necesario desarrollar nuevas políticas que permitan reconducir esta situación.

Como se ha puesto de manifiesto en el pasado, el recurso exclusivo a la clasificación de suelo para viviendas con protección, resultaría claramente insuficiente, siendo imprescindible la incorporación de una visión integral en las fases de ejecución del planeamiento. Aunque no será posible retener a todos los demandantes de nuevos hogares, es necesario incidir en el mercado de vivienda de tal forma que las nuevas viviendas respondan a las necesidades y posibilidades de la población demandante, abarcando las diferentes situaciones económicas y sociales.

- Favorecer la integración de colectivos de inmigrantes extranjeros

Una de las transformaciones sociodemográficas más importantes que se ha experimentado durante los últimos años ha sido la de la inmigración exterior. La integración de este colectivo es un nuevo reto que necesariamente hay que afrontar. De ahí que en el marco de las políticas públicas de vivienda haya que prever la aparición de nuevas líneas de actuación, como por ejemplo, las dirigidas específicamente a facilitar el acceso a la vivienda a familias constituidas que no hayan accedido a la titularidad de una vivienda en régimen de propiedad o alquiler. Políticas de carácter general pero que incidan específicamente en la situación del colectivo de inmigrantes evitando su marginación y exclusión social.

3.2. Vivienda y sostenibilidad urbana

En clave tanto de la sostenibilidad urbana, como de la viabilidad económica y social, para abordar el problema actual de la vivienda es prioritario dirigirse, en primer lugar, a la ciudad consolidada y sería necesario considerar la rehabilitación como una opción complementaria de la construcción de nuevas viviendas y, al igual que con las políticas de alquiler, proponerse la homologación con los modelos europeos de referencia, en donde la cuota de rehabilitación y alquiler están muy por encima de la media madrileña.

Aunque el problema de las viviendas desocupadas excede con mucho las posibilidades de intervenir del planeamiento general, la magnitud que ha alcanzado en los últimos tiempos constituye en sí mismo un desajuste en términos de sostenibilidad urbana, social y económica que es necesario intentar corregir. También resulta necesario adecuar el parque de viviendas a las necesidades y formas de vida de la población actual ya que una parte de ese parque no está en correspondencia con las mismas. Por un lado aun existen, en determinados barrios centrales, un porcentaje relativamente elevado de viviendas que carecen de instalaciones básicas o de condiciones mínimas de habitabilidad. Por otro, en determinados ámbitos de la periferia urbana, existen viviendas cuyas superficies útiles por habitante son muy inferiores a los estándares mínimos aceptables; al mismo tiempo que en algunos barrios de la almendra central, persisten edificios de viviendas con superficies útiles excesivas, inadecuadas a las demandas residenciales contemporáneas.

3.3. Mejora de la gestión y la programación

Uno de los problemas más importantes que afectan a la producción de suelo es el desfase que existe entre la planificación urbanística y la puesta en el mercado del producto final. La Administración Municipal debería impulsar un nuevo modelo de gestión con un doble objetivo, por una parte atender a las necesidades de la población que demanda viviendas de nueva creación y por otra, agilizar y facilitar posibles salidas a la actual crisis del sector inmobiliario.

En la actualidad el suelo para nuevos desarrollos supera con mucho el ritmo previsible de formación de hogares, por lo que desde el punto de vista cuantitativo, en términos generales, Madrid contaría con suficiente suelo disponible para crecer si existiera esa demanda. Sin embargo existe el riesgo de que a medio plazo pudiera agotarse el remanente de suelo para la construcción de vivienda protegida. Se hace por tanto necesario un esfuerzo por parte de la Administración para impulsar el desarrollo urbanístico de aquellos suelos con remanentes de este tipo de vivienda.

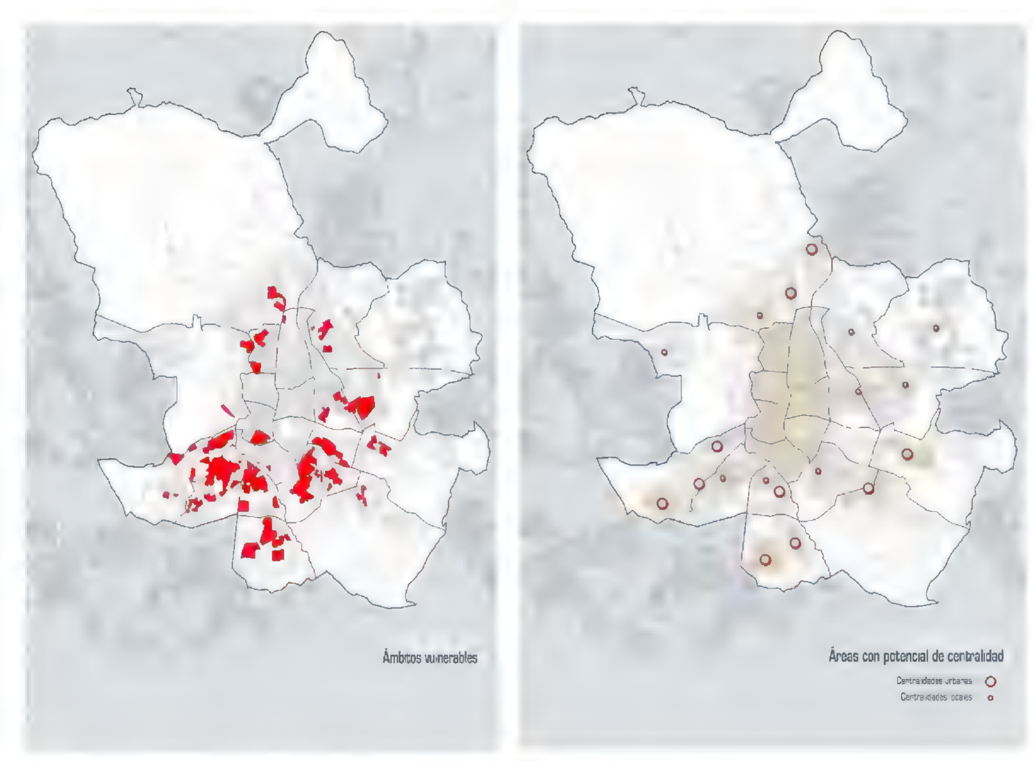
3.4. Colaboración entre la iniciativa pública y privada

A pesar de que la colaboración entre la iniciativa pública y privada ha sido uno de los objetivos incorporados a la gestión urbanística de los últimos años, en el proceso de ejecución del planeamiento la intervención municipal se ha limitado fundamentalmente a la dimensión administrativa. Los problemas actuales que afectan al sector requieren unos cauces más activos de colaboración. Así mismo sería conveniente una colaboración más activa de la iniciativa privada en el desarrollo de Planes de Vivienda y Suelo con el objetivo de conseguir que, tanto en la fase de planeamiento como en la ejecución de éste, los suelos planificados, gestionados y urbanizados se adapten a la demanda existente de vivienda.

3.5. Cooperación interadministrativa

Por último y, de acuerdo con lo manifestado en el Diagnóstico, el problema de la vivienda es de gran complejidad y es necesario atender a las diferentes vertientes, social, económica y urbanística, por lo que debería abordarse de una forma coordinada y convergente en la que deben estar más implicadas las tres administraciones, cada una en función de sus competencias específicas.

Figura 5. Ámbitos vulnerables



Fuente: Ayuntamiento de Madrid.

4. Regeneración urbana de áreas de vulnerabilidad

Enmarcada en la estrategia general de regeneración de la ciudad consolidada que persigue la mejora de la habitabilidad a nivel de barrio y de edificio, surge la necesidad de una intervención más dirigida e impulsada, desde la iniciativa pública, hacia los barrios denominados vulnerables, que requieren de una actuación prioritaria para prevenir situaciones más graves de desfavorecimiento social y económico.

El Diagnóstico concluye que la situación de vulnerabilidad afectaría en Madrid a 145 ámbitos con una superficie de 2.300 hectáreas y una población de 799.382 habitantes, que representa el 24,4 % de la población municipal (Figura 5). Conviene recordar el concepto de vulnerabilidad empleado como conjunto de circunstancias ambientales, sociales y económicas interrelacionadas que suponen una situación de desventaja respecto a los barrios centrales y más vitales de la ciudad. Se mide en forma de índices físicos y socioeconómicos inferiores a un umbral situado por debajo del valor medio municipal. No se trata necesariamente de barrios desfavorecidos o con problemas de marginalidad. La vulnerabilidad es la predisposición del área a entrar en crisis si no se actúa adecuadamente para prevenir situaciones difíciles de revertir a posteriori. Por ello, se entiende que la solución a este problema pasa por el desarrollo de programas a escala de ciudad que coordinen el conjunto de actuaciones necesarias de tipo social, urbanístico y económico.

4.1. Renovación entendida como desarrollo integral de barrios

La experiencia acumulada en renovación urbana identifica como necesario un cambio de enfoque de procesos tradicionales de renovación a un concepto de desarrollo integral de los barrios. Esto implica campos de actuación y objetivos más amplios que la simple regeneración física del espacio y los edificios, integrando políticas sociales y de economía local en un proceso participativo de la comunidad. También se entiende que la inclusión de la regeneración de barrios en políticas de ciudad, que superen el ámbito exclusivamente local, ayuda al éxito en el tiempo de las inversiones realizadas y

al mantenimiento de los procesos al tiempo que otorga coherencia a las actuaciones en relación al Proyecto de Ciudad.

4.2. La importancia de la participación y la cohesión social

Se debería intentar un consenso sobre la necesidad de que los residentes desempeñen un papel activo, apropiándose de las actuaciones y haciendo más eficientes las medidas a desarrollar. Asimismo, es necesario considerar la participación de otros agentes públicos y privados como comerciantes, gestores y profesionales al frente de equipamientos y educadores, con el fin de formar una red de colaboración. Esto surge como respuesta a algunos procesos anteriores, poco exitosos, en los que se ha intentado imponer un modelo sin los necesarios acuerdos sociales. Además, permite aproximar mejor las soluciones, las hace más eficaces para resolver problemas reales y se contribuye a reforzar los vínculos entre la población al crear redes sociales.

4.3. Cooperación público-privada

También se evidencia la necesidad de establecer cauces de cooperación público-privada que faciliten la consecución de objetivos por ambas partes. Se trata de buscar la inversión de las empresas inmobiliarias que hasta ahora han visto la rehabilitación como actuaciones de alto riesgo y gestión complicada. Sin embargo, la necesidad de reformular el sector de la construcción puede convertir la rehabilitación en un nuevo campo de trabajo. También resultaría interesante atraer nuevas actividades económicas a estos barrios y apoyar el espíritu emprendedor de residentes, por ejemplo, mediante incentivos fiscales y apoyo público, así como analizar las posibilidades del sector de la economía social en la regeneración urbana, sobre todo en lo referente a la prestación de servicios sociales.

4.4. Cooperación institucional

La coordinación interadministrativa entre los diferentes niveles de gobierno y entre áreas o departamentos sectoriales de una misma institución es un aspecto fundamental de los programas de renovación, si bien se

requiere de un agente impulsor del proceso responsable de dicha coordinación. La regeneración urbana integral debe contar, para que sea efectiva, con todos los apoyos y recursos que puedan establecerse en los ámbitos estatal y regional, especialmente en lo que tiene que ver con la coordinación normativa, como se ha venido haciendo en las actuaciones en áreas de rehabilitación integral.

4.5. Marco general para el desarrollo de programas locales

Sería necesario desarrollar programas para la regeneración de barrios como herramienta eficaz para dirigir las líneas de actuación a la consecución de un objetivo común, entendiendo que las actuaciones o los proyectos aislados o sectoriales no tienen el efecto multiplicador que se consigue cuando existe un marco completo y coordinado de actuación. Resulta necesario, por tanto, definir y priorizar actuaciones, programar económica y temporalmente los proyectos, establecer metodologías de trabajo transversales y establecer un sistema de evaluación y seguimiento de las actuaciones. La herramienta fundamental en este proceso lo constituye el sistema de indicadores que permitiría desde el establecimiento de criterios objetivos para definir las prioridades de actuación hasta evaluar el efecto y la evolución de las mismas.

4.6. Planes de Regeneración Integral

La intervención sobre la regeneración de áreas urbanas vulnerables debe por tanto constituir una línea estratégica esencial de intervención futura en la ciudad por lo que, junto con el marco normativo que se establezca a nivel municipal, el Plan General deberá dotarse de las herramientas urbanísticas de intervención necesarias que podrían materializarse en la figura del Plan de Regeneración Integral. Materias importantes de este instrumento serían las relativas al diagnóstico socio-económico del ámbito, la intervención en el parque residencial, en los espacios libres públicos, en la estructura social participativa, en la sostenibilidad económica y la gestión.

5. La difusión de la centralidad y la mezcla de usos

Uno de los objetivos fundamentales, no siempre alcanzado, propugnado por la planificación urbanística de las últimas décadas ha sido el deseo de difusión de la centralidad hacia la periferia en la construcción de la ciudad, así como el intento de transformar el modelo radioconcéntrico, propugnado a mediados del siglo pasado, condicionado por la interdependencia centro-periferia, en uno claramente polinuclear con una estructura jerárquica de centralidades locales.

Frente a esta pretensión de impulsar una mezcla equilibrada de usos, se ha propiciado una dispersión de los mismos por el territorio sin tener en cuenta la necesaria complejidad que comporta un ámbito de centralidad, ni el espacio público que sirve de base a su estructura interna, ni sus necesidades de accesibilidad con un reparto modal adecuado. Lo que se ha logrado finalmente es diluir la centralidad en el territorio más que difundirla.

Si se considera como estrategia de futuro que Madrid sea garantía de una ciudad equilibrada en lo social; diversa y compleja, justa social y territorialmente, y articulada espacialmente, sin fracturas entre sus partes, entendida como conjunto “policéntrico”, es fundamentar establecer mecanismos que permitan difundir la centralidad a través de la creación de focos de atracción de forma planificada y coordinada en puntos determinados del territorio con buena accesibilidad e integrando usos de oficinas, comerciales, de ocio, culturales y residenciales intensivos, ya que, como se define en la Estrategia Española de Sostenibilidad Urbana y Local, la centralidad es esa cualidad de determinados tejidos urbanos claramente identificados en el imaginario colectivo, en los que confluyen una buena accesibilidad peatonal y en transporte público con una concentración rica y variada de actividades y funciones urbanas especializadas. Además, la creación de un espacio de referencia de centralidad refuerza el tejido social, ya que favorece las relaciones personales al dotar de mayor singularidad, sentido y calidad paisajística a espacios colectivos de encuentro, espacios en los que aumenta la sensación de pertenencia y en los que, por tanto, hay mayores posibilidades de vida urbana intensa (Figura 6).

Figura 6. Áreas potenciales de centralidad



Fuente: Ayuntamiento de Madrid.

5.1. Concentración de actividades económicas

La concentración de actividades económicas es uno de los rasgos más importantes de la centralidad y ha de impulsarse a partir de la densidad de locales de actividad que ofrecen un servicio más amplio y diversificado que el comercio de proximidad, esto es, de comercios o servicios especializados, que incluyen actividades ligadas al ocio, la cultura, espectáculos, comercio textil, equipamiento del hogar, cuidado personal, servicios sanitarios, de formación, etc. Asimismo será necesario tener en cuenta aquellas áreas en que exista cierta concentración de oficinas, hoteles y servicios junto a estas otras prestándose especial atención a los ejes terciarios y comerciales y a los cascos históricos, los cuales son los ámbitos de mayor concentración de actividades en la periferia urbana.

5.2. Buena accesibilidad

Otro factor de la centralidad es el ligado a la accesibilidad, que permite fundamentalmente asignar una jerarquía a estas áreas de potencial centralidad. En este sentido la accesibilidad mediante tren de cercanías o intercambiador de transporte estaría asignando a un área el carácter de escala de ciudad, mientras que la accesibilidad en metro o autobús conferiría un carácter más local, de barrio o distrito.

Para difundir la centralidad es necesario el ajuste de la accesibilidad y su potenciación en las nuevas zonas definidas como centrales, mejorando la conexión entre centralidades de escala local en torno al transporte público. Por otro lado, se ha de insistir en una mezcla de

usos en los ámbitos potenciales de centralidad ya que estos reducen la necesidad de utilizar medios mecanizados de transporte al acercar la residencia al empleo y a los servicios.

5.3. Estructura jerarquizada

Para establecer una estructura operativa en la ciudad es necesario definir jerarquías entre centralidades que articulen las escalas territoriales. En este sentido sería pertinente establecer centralidades de primer orden, o de escala urbana, que corresponderían a aquellas áreas distritales en las que en mayor o en menor medida se dan todas las condiciones relativas a actividades económicas, accesibilidad y dotaciones. Por otro lado las centralidades de segundo orden o locales estarían vinculadas a una fuerte presencia comercial en ámbitos más locales o de barrio y, no tanto, a la accesibilidad multimodal, ni en la presencia de dotaciones singulares.

6. La igualdad de oportunidades para todos

Uno de los soportes fundamentales de la Cohesión Social es la integración de todos aquellos colectivos que se enfrentan a la ciudad en condiciones de desigualdad por razones físicas, sociales o de cualquier otro tipo que puedan generar algún tipo de dependencia. El contexto normativo que fundamenta la perspectiva de género en el planeamiento urbano, se integra por una serie de normas de diferente rango: la Carta Europea para la Igualdad de Mujeres y Hombres en la vida local, la Ley Orgánica 3/2007 para la Igualdad efectiva entre Mujeres y Hombres y el Real Decreto Legislativo 2/2008 por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Suelo.

Por su parte la "Estrategia para la Igualdad entre mujeres y hombres de la ciudad de Madrid (2001-2015)", persigue la incorporación de criterios de igualdad para todos los ciudadanos en la planificación de la ciudad. Dicha estrategia establece, entre otras, las siguientes líneas de actuación:

- La consolidación de una estructura urbanística que facilite la movilidad y el uso de los espacios y

equipamientos públicos, adecuándolos a las necesidades actuales y futuras de todos los colectivos con desigualdad de oportunidades, entendiendo por tales a los mayores, los niños, las mujeres y todos aquellos que sufran algún tipo de discapacidad.

- Fomentar la perspectiva de género en el planeamiento y ejecución de las nuevas operaciones urbanas.
- Apoyar la implantación de Planes de movilidad sostenible en orden a potenciar el uso de transporte público y los modos no motorizados: la movilidad peatonal, el transporte público y la movilidad ciclista.
- Fomentar la seguridad y funcionalidad de los espacios públicos mediante acciones de diseño urbano y el fomento de actividades que incidan en un mayor uso del espacio urbano,
- El apoyo a la implicación activa de la ciudadanía en la planificación urbana, bajo los principios del enfoque integrado de género.
- Diseñar espacios públicos amables, seguros y con criterios de accesibilidad universal que permitan la apropiación ciudadana de los mismos.

Para incorporar adecuadamente estos criterios es necesaria la "escucha" de otras voces que no son percibidas normalmente en los procesos de planificación urbana, especialmente las voces de los grupos de población dependientes (niños, mayores, discapacitados, etc.,) que siguen, en su mayor parte, siendo cuidados por el trabajo, remunerado o no remunerado, de las mujeres (Figura 7).

Figura 7. La igualdad de oportunidades en el diseño de la ciudad



Fuente: Ayuntamiento de Madrid.

7. La participación ciudadana en la planificación urbana

La Ciudad cataliza el continuo proceso de interacción social donde operan el conjunto de voluntades, consensos y disensos, expresados por los distintos grupos y actores sociales al interactuar tratando de satisfacer sus necesidades y alcanzar sus objetivos. De este intrincado proceso siempre precipita algún grado de cohesión o de segregación social, dando cuenta del juego de relaciones materiales y simbólicas que construyen dicha ciudad; económicas, arquitectónicas, culturales, sociales, identitarias, etc.

Posibilitar que afloren las distintas perspectivas e intereses existentes requiere la provisión de espacios y cauces adecuados y accesibles. Además es preciso que tales espacios y cauces sean continuos e interactivos y constituyan un proceso de aprendizaje colectivo, de tal forma que proliferen intercambios de información de unos y otros, hasta el punto de lograr la influencia mutua entre los actores, constituyendo así un proceso a través del tiempo en el que se desarrollen el debate y la reflexión y de los cuales resulten aportaciones, propuestas, nuevos interrogantes o, incluso, los aspectos irreconciliables que deberá arbitrar o decidir quién tiene la legitimidad política para hacerlo. Pero, al final del proceso, el nivel en que las propuestas y la acción social y territorial de los ciudadanos consiguen adhesión a una formulación compartida de Ciudad, tanto en su diseño como en su realización y funcionamiento, expresará el grado de cohesión social de una ciudad.

Esta estrategia puede concretarse en tres líneas de actuación que identifiquen el alcance de la participación en el urbanismo de la ciudad, que señalen el cauce legal y normativo para posibilitarlo, y que concreten en el plano operativo los modos de implementar la participación en las figuras de planeamiento con mayor repercusión en la ciudad.

7.1. Impulso de la participación en la práctica del urbanismo

Más allá de la imposición legislativa sería necesario incorporar a los procesos de planeamiento y de ejecución del mismo políticas efectivas de participación en la línea de las prácticas habituales de los países de nuestro entorno europeo, encaminadas a considerar las necesidades y propuestas sociales en los documentos urbanísticos, consiguiéndose, de esta manera, una mayor legitimación institucional.

7.2. Desarrollar cauces y espacios para la participación efectiva

Se trataría de hacer efectiva la participación ciudadana, creando cultura de participación desde la administración, estableciendo cauces y espacios permanentes para que la opinión de los ciudadanos tenga un mayor peso en los procesos de planificación de la ciudad.

7.3. Pautar los procesos de participación

En los procesos de participación deberían establecerse programas y otro tipo de instrumentos, con el propósito de complementar la "información pública" básica, tradicional en el urbanismo, especialmente para las figuras de planeamiento con mayor afectación y repercusión social. La información es fundamental para evitar el rechazo social a lo desconocido y posibilitar que los ciudadanos se apropien del modelo de ciudad que se les propone.

En las grandes ciudades, como Madrid, el esfuerzo para conseguir mayores niveles de cohesión social y territorial debe ser continuo porque estas aglomeraciones metropolitanas constituyen sistemas complejos e inestables

que tienden al desequilibrio. Como se ha visto en los últimos tiempos, ni las sociedades más avanzadas, con mayores niveles de bienestar social, como las del norte de Europa, han conseguido evitar que se desarrollen guetos en sus ciudades en los que residen sectores de población con importantes niveles de marginación, que expresan su descontento de forma violenta cuando un acontecimiento, aparentemente casual, precipita reacciones colectivas que permanecían latentes. Solo una verdadera integración puede evitar estos extremos y solo una ciudad cohesionada puede mitigar estas situaciones de vulnerabilidad que, cuando no se corrigen a tiempo, pueden ser muy difíciles de reconducir y sus consecuencias imposibles de predecir.

EL DESARROLLO EQUILIBRADO COMO ENFOQUE PARA LA FORMACIÓN Y VALORACIÓN DE DECISIONES EN EL CONTEXTO DEL PLANEAMIENTO URBANO DE MADRID

ANTONIO MORENO JIMÉNEZ

1. Introducción: en torno a los principios y las metas de la planificación espacial

Como señalaron hace años Abler *et al.* (1972: 60-61), la organización territorial, definida conceptualmente a partir de estructuras y procesos espaciales, constituye el foco principal de atención de la geografía, pero también atañe a muchas otras disciplinas. Expresado de forma sumaria, y en lo que concierne a la dimensión social de la misma, ello significa que los patrones de localización de usos del suelo, así como el funcionamiento de las actividades plasman las respuestas o formas de satisfacer las necesidades de producción y reproducción humana. Transcriben, por lo tanto, las aspiraciones e intereses que las sociedades

destilan en cada momento histórico, dejando una impronta de duración variable, pero que, en cualquier caso, ejerce una profunda influencia sobre la sociedad del momento y sobre las venideras. La organización social del espacio ha de entenderse, pues, a la vez como resultado y como condicionante de la acción humana.

La conciencia de la complejidad de los procesos socio-espaciales y de la capacidad transformadora del territorio y del medio, así como de sus implicaciones y consecuencias, hizo brotar históricamente la idea de la planificación del espacio *sensu lato*, la cual ha ido adquiriendo un vasto campo de aplicabilidad y una profundidad extraordinaria. Recordando las palabras de Myrdal (1968, cit. en Bracken, 1981: 9),

> *"la planificación (...) es un esfuerzo, a través de instituciones democráticas de decisión colectiva, de cara a hacer (...) previsiones (...) integrales y a largo plazo de las tendencias futuras (...) y a formular y ejecutar políticas coordinadas que consigan ahormar las tendencias previstas hacia la consecución de nuestros ideales, formulados previamente como metas definidas".*

Sin abundar más en estas premisas, resulta conveniente subrayar que una condición intrínseca de la planificación como actividad radica en avistar una organización espacial de la sociedad que responda a un orden racional. Tal racionalidad, como rasgo de la acción humana, habría de ser aplicable, como requisito, a dos facetas íntimamente relacionadas: por un lado a las metas contempladas en el plan y, por otro, al proceso de formación de decisiones (colectivas en el caso del sector público) para alcanzarlas, lo que significaría que fuese riguroso (desde los puntos de vista técnico, social, político, económico, etc.).

Del primer requisito se deriva de la necesidad de responder preguntas como éstas: ¿Cuál es ese orden racional? ¿Sobre qué bases establecer la racionalidad o no de las metas deseables para un plan sobre el territorio? Al respecto, y por analogía con la debatida cuestión de la racionalidad en actividades tan supuestamente racionales como es la ciencia, su progreso y los cambios científicos (*vid*. por ejemplo, para el caso de la Geografía, Moreno, 2013) cabe admitir, como alternativa más plausible, que tampoco en la planificación se encuentra una

racionalidad absoluta e históricamente inmutable. Más bien, lo que se aprecia es que la planificación espacial *sensu lato* (sea regional, territorial, urbana, sectorial, etc.), observada en una perspectiva temporal, exhibe cambios en su entendimiento y rasgos, cuya lógica cabe remitir al contexto en el que se aplica (*vid*. por ejemplo Bracken, 1981: 9-35; Palermo y Ponzini, 2010). Dicho de otra manera y más concreta, en lo que a los fines concierne, es patente que los principios generales que laten bajo las metas explicitadas en los documentos de planeamiento no conforman un conjunto inmutable, sino que, sin perjuicio de algunos más o menos permanentes, con el tiempo han ido aflorando otros nuevos, que implican cambios muy significativos en el marco teórico de las diversos tipos de actividades de planificación espacial (sea integral o sectorial, a escalas grandes o pequeñas). Ello no debe extrañar, pues en la evolución de las ideas sobre la organización de la sociedad y su relación con el territorio y el medio se han ido gestando conceptos nuevos que han ido calando en el pensamiento colectivo y ganando prominencia y apoyo. Tal enriquecimiento y ampliación en los principios sobre los que sustentar los planes posee una implicación notable: conferir una renovada justificación y aval de racionalidad a las propuestas de los mismos y, por ende, legitimidad teórica a la organización espacial derivada. En síntesis, la racionalidad que en cada momento se impute a los fines de los planes espaciales lo es en función de que refleja las aspiraciones e intereses colectivos (i.e. valores) que, transcritos como metas generales, deben estar insuflados de unos principios o ideas socialmente compartidos. La plasmación coherente de todo ello, por un lado en las políticas y normativas de ordenación y, por otro, en las determinaciones de los distintos instrumentos o figuras de planeamiento terminará por otorgarle aval y eficacia mediante el derecho positivo.

Sobre estas bases procede, en cada hito histórico, preguntarse acerca de las metas a priorizar en los planes, partiendo del conjunto de principios y valores sociales que resultan válidos y específicos aquí y ahora. No dar una respuesta satisfactoria implica un riesgo evidente y serio de divergencia entre los resultados del proceso de planeamiento y los anhelos y prioridades colectivas.

Obras para el Proyecto Madrid Río



Fuente: David Porras Alfaro.

La respuesta, sin embargo, no resulta operativamente clara, pues, como es bien sabido, los cambios en las ideas tienen una lenta progresión y su asimilación y priorización puede demorarse en exceso, considerando los relativamente largos plazos sobre los que opera la secuencia planificación espacial-ejecución. Sea como fuere, resulta ineludible que las innovaciones conceptuales en este terreno sean debatidas, valoradas y, en su caso, incorporadas en la actividad del planeamiento espacial con la debida prontitud o diligencia, de cara a ejercer el deseable liderazgo y progreso hacia estadios mejores en la organización del espacio.

Partiendo de estas inquietudes, y en el contexto presente de la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997 (RPG97), esta contribución contempla varios objetivos. En primer lugar, y bajo el prisma conceptual del desarrollo equilibrado como eje integrador, se postulará un conjunto de principios - valores que en el momento presente ostentan un papel innegable - por el respaldo y reconocimiento social que poseen – y que constituyen bases idóneas para orientar los planes y establecer sus metas prioritarias. A continuación se identificarán los principios que en la documentación del Preavance de la mencionada RPG97 de Madrid han sido recogidos, con objeto de mostrar en qué grado y cómo cubren el espectro de grandes valores y preocupaciones sobre la sociedad y el territorio que bullen en la atmósfera de ideas colectivas. Finalmente se abordará cómo se trata en dichos documentos la medición de los logros

esperables con el plan y su ajuste a dichos principios. De resultas de todo ello se irán desgranando las oportunas valoraciones y recomendaciones.

2. Breves notas sobre el entendimiento del desarrollo equilibrado como base para el planeamiento urbano

Desde hace años el análisis de las estructuras y proceso espaciales (sean territoriales o urbanos) por parte de estudiosos, aparte de su caracterización o explicación, debió abordar sustantivamente también su valoración, lo que implicó emitir juicios calificando su grado de bondad o conveniencia. De manera similar, las propuestas de ordenación del espacio contenidas en el planeamiento urbano han debido ser sometidas *ex ante* a un escrutinio tal, por cuanto representan una explicitación de estados futuros o escenarios urbanos deseables. La necesidad de sustentar esas valoraciones en principios fundamentados y colectivamente deseables, ha ido generando un abanico relativamente amplio de ellos, los cuales de manera paulatina han ido constituyéndose en avales legitimadores de las propuestas de ordenación.

Al respecto podría aseverarse que la idea general de desarrollo, como aspiración histórica colectiva ampliamente asentada, debe ir intrínsecamente unida a la de equilibrio, por cuanto aquél contiene el principio de progreso y evolución hacia estadios mejores, y éste lo impregna del rasgo de armonía entre los componentes y dimensiones de dicho desarrollo. Los desequilibrios espaciales no aluden solo desigualdades negativamente connotadas entre lugares, sino de manera más general a desajustes o divergencias entre una organización del territorio o estado, adoptado como referencia ideal, y la realidad. Como es conocido, la simbiosis entre ambos conceptos fue ya hace años recogida en la Estrategia Territorial Europea (Comisión Europea, 1999).

La concreción teórica de un desarrollo equilibrado no está exenta de dificultades por su propia complejidad, por las limitaciones de las diferentes visiones (a veces parciales) que se han formulado y por los cambios históricos en el entendimiento de ambos conceptos, tal como se evidencia en la bibliografía (*vid.* por ejemplo, Oman y Wignaraja, 1991; Martinussen, 1997; Rahnema y Bawtree, 1997; Pujadas y Font, 1998, cap. 3; Farinós y Romero, 2004;

Mackinnon y Cumbers, 2007). Cabe recordar, por ejemplo, las expresiones desarrollo económico, desarrollo social, desarrollo sostenible, desarrollo territorial, equilibrio regional, etc. que traslucen énfasis muy reveladores. Frente a ellas, la idea del desarrollo equilibrado, propone el reto de definir un marco integral que dé cabida a los diferentes componentes del mismo con una perspectiva holista, superadora de anteriores reduccionismos. Es imposible pensar actualmente en el concepto de desarrollo si no se hace con una actitud globalizadora que involucre, al menos como aspiración teórica, todos los aspectos relevantes de la sociedad en su espacio vital. Lo cual no contradice que, metodológicamente y por restricciones varias, sea aconsejable adoptar versiones más limitadas del mismo en determinadas circunstancias y contextos.

En este sentido, ante el desafío de inspirar la formulación de un documento estratégico, como lo son los planes generales de ordenación urbana, parece necesario echar mano de ese concepto de desarrollo equilibrado como referente nato o "súper-meta" y establecer una versión idónea para orientar a aquellos. Un rastreo básico de la bibliografía pone de manifiesto que, a estos fines, una evolución y estructura urbana (como elementos sujetos a ordenación en el planeamiento) encaminados hacia el desarrollo equilibrado deberían acompasar una amplia gama de principios – valores comúnmente asumidos en la actualidad y que poseen una profunda y determinante trascripción espacial (i.e. urbana).

Plaza Mayor

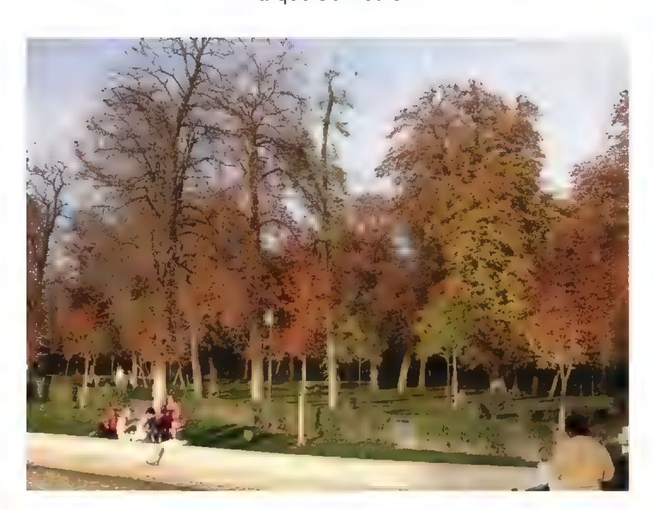


Fuente: David Porras Alfaro.

Sin pretensiones de exhaustividad, cabría reseñar entre esos principios-valor importantes actualmente, y que darían un sentido cabal a la idea de desarrollo equilibrado, los enumerados en la tabla 1. Junto con la relación se ha explicitado una sucinta exégesis acerca de su significado general en el contexto de la planificación urbana.

No resulta posible aquí realizar ni siquiera una síntesis de los mismos, para lo que remitimos al lector a la bibliografía específica[75], pero sí resulta aconsejable aclarar que la idea de equilibrio no debe interpretarse en términos simples de igualdad de ciertos atributos entre lugares, como ocasionalmente pudo ocurrir en tiempos pasados, ante las profundas disparidades que las actividades, económicas sobre todo, exhibían entre territorios. Ahora se ha de entender más acertadamente como la expresión del grado de ajuste o divergencia entre una organización (o unos atributos concretos) del espacio, urbano por ejemplo, y otra definida fundadamente a partir de un modelo teórico o de un referente normativo. Ello le confiere un significado más general y le dota de una superior aplicabilidad. Como es sabido, no pocas actividades operan funcional y espacialmente de manera correcta y conveniente, aun presentando diferencias entre lugares.

Parque del Retiro



Fuente: David Porras Alfaro.

[75] Véanse, entre otras, obras como las de Lélé (1991), Moreno (2006-2007), Fernández Tabales *et al.* (2009), Moreno y Vinuesa (2009), Condesso (2010), Moreno (2010).

Tabla 1. Principios relevantes para la valoración de problemas, estados y propuestas de organización del espacio urbano, que definen un desarrollo equilibrado

Principio – valor	Interpretación espacial - urbana
Competitividad económica y territorial	Capacidad o potencialidad local de producción económica rentable en condiciones de mercado.
Eficiencia económica y espacial	Localización de usos del suelo que propicie un funcionamiento económico y espacial de las actividades minimizando costes y maximizando logros (*output*).
Sostenibilidad ambiental, económica y sociodemográfica	Preservación y regeneración de recursos naturales y ambientales. Viabilidad futura de actividades económicas rentables. Reemplazo y equilibrio estructural de la población.
Cohesión social y territorial	Integración de individuos y grupos humanos, en las diversas facetas de la vida colectiva, vehiculada a través de unidades socio-espaciales en las diversas escalas significativas.
Equidad espacial	Acceso espacialmente equilibrado (igualdad o proporcionalidad) de los distintos grupos socio-espaciales a las oportunidades localizadas en la ciudad.
Justicia ambiental	Reparto proporcional de las externalidades ambientales (positivas y negativas) entre los grupos socio-espaciales.
Calidad de vida y bienestar	Dotación y disponibilidad social y espacialmente proporcionada de los equipamientos, bienes, servicios y amenidades necesarios para la población. Satisfacción subjetiva de necesidades, social y espacialmente equilibrada.
Libertades y corresponsabilidad en los procesos de elección y decisión (individuales y colectivos)	Empoderamiento humano y compromiso ético en la formación y toma de decisiones sobre el territorio.

Fuente: Elaboración propia.

Cabría recordar el caso de las actividades de dirección / regulación / control que implican unos focos o sedes donde se concentran las funciones superiores de decisión y unas áreas, más o menos extensas, donde sus determinaciones han de ejecutarse.

Como remate de este apartado e invitación a una reflexión concluyente del lector, y para eventual debate, puede resultar apropiado plantear algunas preguntas:

a) ¿Cabría imaginar en nuestro horizonte histórico una idea de desarrollo que excluyese a alguno de los principios recién enumerados?
b) Teniendo en cuenta la "materia" sobre la que entiende y decide un Plan General de Ordenación Urbana (PGOU), la estructura urbana, la cual conforma el hábitat fundamental que condicionará la vida de la mayor parte de la población futura, ¿sería aceptable sustraer de las bases explícitas del plan alguno de tales principios por irrelevante?
c) Por otro lado ¿cabría sostener que esos principios, en tanto que aspiraciones profundas de nuestra civilización, no se verían afectados significativamente por las determinaciones de un PGOU y de sus instrumentos derivados?

Nuestra respuesta a las dos primeras es decididamente negativa y afirmativa a la tercera, por lo que colegimos que componente teórico-doctrinal de ese tenor debe quedar explícita y debidamente justificado en un PGOU.

3. Las metas del PGOU (Preavance) bajo el prisma de los principios del desarrollo equilibrado

En términos generales los PGOU marcan los grandes trazos de la estructura urbana deseable (la "diana") en un horizonte temporal definido, a través de los procesos de expansión y reestructuración interna de la ciudad. De sus virtualidades cabría recordar dos ahora:

- Por un lado, los PGOU se convierten en cauce para desarrollar otras figuras de planeamiento inferior, sirviendo de marco de referencia normativo e ideológico, i.e. legitiman legal y conceptualmente las propuestas de los programas de actuación urbanística, los planes parciales, etc., así como la

gestión y ejecución ulterior de los proyectos de actuación.

- Y por otro, aportan la perspectiva territorial, como prioridad sustantiva, para enmarcar el "dialogo" entre los agentes intervinientes en la organización de la ciudad y para concertar y acomodar las políticas sectoriales.

De esta forma, la gestión (desarrollo) del Plan, junto con la ejecución de tales políticas sectoriales y la acción de los agentes privados alumbran la organización y dinámicas del espacio urbano en sus componentes físicos y humanos. A tenor de ello se comprende la relevancia que la "filosofía" y metas de un plan entrañan. A continuación se expondrá una breve síntesis de las mismas, para luego efectuar una primera valoración.

1. Los objetivos enunciados en el Preavance del PGOU de Madrid

El examen de la documentación difundida sobre la Revisión del Plan General permite hallar en el informe titulado *Propuestas estratégicas de ciudad* del Preavance (Ayuntamiento de Madrid, 2012: 5-6) la expresión de las metas definitorias del modelo de ciudad avistado. En una sucinta síntesis de las mismas, cabe reseñar las siguientes prioridades para el Madrid futuro:

I. *Ciudad de oportunidades económicas*. Con ello se refiere a "las principales apuestas que debería impulsar la ciudad como plataforma de oportunidades para las actividades económicas, beneficiándose de las condiciones competitivas diferenciales que ofrece su papel como centro de la región metropolitana". Esa meta se desglosa en varios objetivos de segundo nivel atingentes a: a) Facilitar la implantación de las llamadas *actividades de futuro* (las relacionadas con la investigación y la innovación). b) Reactivar las *actividades en la ciudad* a través de la revisión de las condiciones de las áreas destinadas a actividades económicas, (régimen de usos, parámetros edificatorios, mejora de la imagen y la calidad paisajística de sus entornos). c) Fomentar la *actividad económica en los zócalos de las áreas residenciales* (propiciando la mezcla de usos y la hibridación tipológica). Y d) Adoptar la *flexibilidad* como premisa general para facilitar el desarrollo de actividades económicas, debido a

las incertidumbres que impiden una concreción completa, por un instrumento urbanístico como es el plan general.

La competitividad económica global se sustenta, así, en la apertura preferente hacia las funciones con potencial y en las mejoras contextuales para las zonas de actividad económica; el equilibrio intraurbano se fomenta recuperando la coexistencia de usos diversos (lo que requerirá hábiles diseños urbanos para compatibilizar funciones) y todo ello insuflado por el criterio de plasticidad procesual que, como reivindicación, supone el contrapunto a las rigideces de las pretéritas prescripciones del planeamiento.

II. La *sostenibilidad*, como meta transversal, en su triple vertiente *ambiental, social y económica*. Los objetivos de segundo nivel enunciados al respecto conciernen a: A) La utilización eficiente del territorio a través del impulso a la *regeneración de la ciudad consolidada*. *B)* La planificación de la proximidad, de cara a avanzar en la construcción de una *ciudad compacta y compleja,* sustentada en un modelo de *movilidad sostenible*. *C)* El equilibrio medioambiental del territorio a través de una serie de líneas vinculadas al c*omportamiento ambiental responsable* de la ciudad. Y D) garantizar la *sostenibilidad económica* del modelo de ciudad, tanto en lo que respecta a la utilización del territorio, como a las actuaciones que se programen.

La asunción de la sostenibilidad con esa triple visión aporta una riqueza claramente superadora de las perspectivas unilaterales y falsamente antagónicas de antaño y apela explícitamente a la responsabilidad e implicación de los agentes sociales y de los ciudadanos, como factores críticos para progresar por esa senda. Las facetas concretas señaladas (regeneración del tejido urbano y movilidad) apuntan, además, a elementos críticos, ante el panorama actual de austeridad y eficiencia ineludibles.

III. *Ciudad cohesionada social y territorialmente*. *Los* objetivos desarrollando esta meta atañen a: a) *Reequilibrar territorialmente el sistema de dotaciones*, tanto en lo que respecta al posible tratamiento específico de las ubicadas en áreas centrales, como a la necesidad de implementar nuevos equipamientos o poner en valor y hacer más eficientes los existentes. b) *Contribuir a resolver*

el problema de acceso a la vivienda, a través de varias líneas de acción. c) La *regeneración de áreas vulnerables* articulada a través del desarrollo de planes de regeneración integrada. d) La *difusión de la centralidad* avanzando hacia un modelo de ciudad policéntrica, mediante diversos ejes de acción. e) La *integración de la perspectiva de género* en la planificación de la ciudad. Y f) El *desarrollo del modelo de participación ciudadana* en la práctica urbanística.

El principio tan en boga de la cohesión se postula así mediante seis objetivos, que conciernen a la satisfacción de necesidades humanas básicas, a la atención de grupos desfavorecidos y a la implicación corresponsable de la ciudadanía en la formación de decisiones sobre los asuntos urbanos. De esta forma la legitimación del PGOU, como instrumento que nace por y para la comunidad local, queda explicitada.

IV. Finalmente, la importante idea de *calidad de vida* gira en torno a los siguientes objetivos: a) *Potenciar la identidad de la ciudad* a través de una atención al paisaje urbano y a la puesta en valor del patrimonio como referencia y memoria colectiva de la ciudad. b) *Fomentar la convivencia y las relaciones ciudadanas* a través de una mejora constante del espacio público como lugar de socialización. c) *Incrementar la habitabilidad de la ciudad,* a través de dos líneas: mejorar la calidad residencial (adoptando una nueva definición de la misma) y garantizar la accesibilidad universal asegurando una ciudad "para todos" independientemente de las condiciones físicas, sensoriales o cognitivas de cada ciudadano.

La metáfora implícita de la ciudad como ámbito donde la persona pueda lograr la plenitud vital en su dimensión psicológica (*e.g.* topofilia) y en la interacción social, intenta conferir una plusvalía al diseño propuesto, como entorno deseable que proporciona confortabilidad y empatía. De esta forma se refuerza la dimensión social en el núcleo esencial del plan.

2. Una valoración preliminar de los objetivos del PGOU (Preavance)

Como primera observación cabe señalar que un amplio conjunto de los principios valor que actualmente son

reconocidos como importantes para evaluar estructuras espaciales, sean territoriales o urbanas, reales o imaginarias (como las del planeamiento), ha sido contemplado en los documentos, lo que supone un acierto notable.

Ello no obsta para que, tras un cotejo con los principios propuestos en la tabla 1, se constate una elusión de ciertos principios, ya bien conocidos académicamente, e incluso vigentes en la evaluación de políticas y actuaciones públicas espaciales en algún país. Ello sucede, por ejemplo, con el caso de la justicia ambiental, concepto que en Europa lamentablemente está todavía poco difundido y asumido.

En algún otro caso, como es el de la justicia espacial, su papel aparece desdibujado, aunque implícitamente se le vincula al de cohesión. Ello debilita su potencialidad evaluadora, empobrece la imagen de la ciudad anhelada y limita la capacidad pedagógica que el plan debería permear entre agentes, ciudadanos y profesionales.

En la meta de cohesión aparecen incorporados como objetivos dos que merecen un comentario. Por un lado, se realza la incorporación de la perspectiva de género, cuestión encomiable, si bien en el desarrollo que ulteriormente se hace de la misma (*v. gr.* Ayuntamiento de Madrid, 2012b: 143 y ss.) se aprecia que ciertas facetas desbordan los estrechos límites del enfoque de género y caen dentro de lo que cabe denominar con mayor rigor como "perspectiva social", de contenidos conceptuales y temáticos más amplios. Por otro, cabría asociar el modelo mejorado de participación ciudadana con el principio de empoderamiento social y corresponsabilidad ciudadana que, aunque parezca remoto, no deja de tener una aplicabilidad en asuntos socialmente tan determinantes como el modelo de hábitat urbano que se pretende conformar con un PGOU.

Finalmente, cabe recordar que las grandes metas son, *per se*, de significado rico y amplio, lo que las dota de transversalidad en alto grado. Ello aconsejaría, por mor del rigor conceptual, hacer explícitos los nexos cruzados entre ellas, de cara a visualizar y comunicar más atinadamente las interacciones (si no exhaustivamente, al menos en sus principales vectores), las cuales han de confluir en el modelo de ciudad deseable divisado. Así por ejemplo, se

elude mencionar el componente dotacional como una dimensión básica de la calidad de vida, tal como se halla cabalmente fundamentado desde hace tiempo (*vid*. por ejemplo, Smith, 1980 o Bailly, 1981), o su influencia en la competitividad espacial (al aumentar el atractivo de ciertos lugares para los empleados de las empresas), tal como se ha defendido en propuestas recientes sobre el desarrollo por clarividentes autores (*vid*. Williams, 1997; Moreno, 2001).

4. La medición y análisis de los avances del planeamiento hacia el desarrollo urbano equilibrado, como insumo para la gobernanza urbanística municipal

El monitoreo periódico de la estructura y de los resultados del proceso de construcción del espacio intraurbano, de manera sistemática y comparable, constituye una fórmula apropiada para dirimir y si aquéllos son compatibles con la idea de ciudad definida en las metas del plan. Esa aprehensión juega, pues, la doble función de, por un lado, evaluar *ex post* las tendencias y logros y, por otro, iluminar futuras políticas y decisiones, tanto de tipo urbanístico, como sectorial. Si importante es la evaluación *ex ante* de las propuestas de un plan, la moderna teoría del análisis y evaluación de políticas ha puesto de relieve la trascendencia también de ese seguimiento posterior, para la validación o eventual corrección del mismo, si procediese.

En esa etapa, de nuevo la claridad en las metas y objetivos iniciales resulta crucial para la tarea ulterior del evaluador de las realizaciones. En ella se precisará la ayuda de herramientas *ad hoc*, como los ofrecidos en los métodos al uso de evaluación de proyectos o políticas territoriales (entre ellos los de evaluación multicriterio, EMC), de cara a producir una información útil para decisores e implicados (*stakeholders*). Examinaremos seguidamente cómo se trata esta cuestión en los documentos del Preavance.

1. Los indicadores avistados en el Preavance del PGOU como instrumentos para la evaluación

A partir de las grandes metas y los objetivos intermedios, el planeamiento general establece una serie de determinaciones en las facetas que resultan

normativamente pertinentes; en ellas se concretan, espacial y procedimentalmente, propuestas de diverso alcance y tenor. Soslayando, por prematuro, abordar una revisión crítica a fondo a partir de una información sobre el PGOU de Madrid, todavía preliminar, sí conviene exponer y comentar cómo se contempla operativamente la medida y valoración del ajuste entre tales determinaciones, las acciones de ejecución y los resultados del plan, por un lado, y las metas u objetivos, por otro. Es decir, cómo se avista verificar si las propuestas, ejecución y logros del plan concuerdan y contribuyen a ajustar la ciudad real a la idealmente planificada.

Al respecto, en el documento *Propuestas de ordenación urbanística* del Preavance (Ayuntamiento de Madrid, 2012b: 313-319) se plantea, partiendo de unas bases normativas que lo legitiman, desarrollar un sistema de indicadores. Dicho sistema

> *"(...) se pretende que responda a esta multiplicidad de objetivos y así puede haber indicadores de diferente carácter en función de su uso: seguimiento del plan, evaluación de alternativas de ordenación, diagnóstico para intervenciones de renovación urbana, información para autorización de proyectos o actividades, etc." (Id.: 317).*

De esa manera, y acertadamente, el plan se alinea con la larga tradición investigadora que ha impulsado desde hace años la elaboración de este tipo de instrumentos cuantitativos, con objeto de evaluar estados, procesos y logros en el contexto de la formación y análisis de políticas, planes o actuaciones (*vid.* Nijkamp y Van Delft, 1977; Voogd, 1983; Quade, 1989; Barba y Pérez, 1997; Malczewski, 1999; Gómez y Barredo, 2005; Patton *et al.* 2012). Inspirándose en diversos antecedentes documentales como referentes, se esboza un conjunto de 56 indicadores organizados en torno a 8 áreas temáticas (tabla 2). Un examen preliminar de la misma permite realizar varias consideraciones.

Tabla 2. Propuesta de indicadores a incorporar a la RPG97

CIUDAD COMPACTA, COMPLEJA Y DIVERSA	
[illegible]	Densidad de viviendas
[illegible]	Compacidad absoluta
[illegible]	Densidad de población
[illegible]	Indice de diversidad
[illegible]	Relación ciudad compacta/ciudad dispersa
[illegible]	Equilibrio entre actividad y residencia
[illegible]	Proximidad a comercio o servicio de proximidad
[illegible]	Proximidad a los equipamientos públicos
[illegible]	Intensidad de uso de suelo
[illegible]	Fortalecimiento de las centralidades periféricas
REHABILITACION, GESTIÓN DE LA VIVIENDA Y HABITABILIDAD	
[illegible]	Intensidad de rehabilitación edificatoria
[illegible]	Edad de la edificación
[illegible]	Densidad de las transformaciones urbanas
[illegible]	Porcentaje de VPO
[illegible]	Porcentaje de viviendas sin accesibilidad
[illegible]	Porcentaje de revisiones de las ITE
[illegible]	Accesibilidad económica a las viviendas
[illegible]	Porcentaje de viviendas en alquiler
USO EFICIENTE DE RECURSOS-METABOLISMO URBANO	
[illegible]	Reutilización de zonas degradadas o en desuso
[illegible]	Porcentaje de suelo artificial
[illegible]	Intensidad de crecimiento
[illegible]	Porcentaje de ocupación suelo no urbanizable
[illegible]	Previsión de nuevas viviendas en relación a previsión de nuevos hogares
[illegible]	Consumo energético por sectores
[illegible]	Producción de energía renovable
[illegible]	Consumo hídrico por sectores
[illegible]	Porcentaje de agua reutilizada
[illegible]	Porcentaje de edificios con certificaciones energéticas
[illegible]	Generación de RSU
CALIDAD DEL AIRE Y CAMBIO CLIMÁTICO	
[illegible]	Emisiones de Gases de Efecto Invernadero
[illegible]	Calidad del aire urbano
[illegible]	Confort acústico
[illegible]	Reducción de Isla de Calor
ESPACIO PÚBLICO, MOVILIDAD Y TRANSPORTE	
[illegible]	Desplazamiento en vehículo privado
[illegible]	Proximidad de población al transporte público
[illegible]	Proporción de viario peatonal/viario rodado
[illegible]	Dotación de aparcamiento de bicicletas
[illegible]	Accesibilidad viaria
[illegible]	Reducción de aparcamiento en superficie
[illegible]	Déficit de plazas de garaje-aparcamiento
PATRIMONIO NATURAL Y BIODIVERSIDAD	
[illegible]	Indicador de calidad de la vegetación
[illegible]	Conectividad de corredores verdes
[illegible]	Accesibilidad a zonas verdes
DINAMISMO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	
[illegible]	Localización de actividades económicas
[illegible]	Suelo para actividad económica
[illegible]	Industrias de Alta y Media-Alta Intensidad Tecnológica
[illegible]	Terciarización de la actividad económica industrial
[illegible]	Ordenación de la industria
[illegible]	Industrias con implementación de Sistemas de Gestión Medioambiental
COHESIÓN SOCIAL	
[illegible]	Hogares envejecidos
[illegible]	Población sin estudios
[illegible]	Población inmigrantes
[illegible]	Tasa de paro registrado
[illegible]	Desigualdad de los ingresos de población
[illegible]	Estratificación socioeconómica
[illegible]	Perceptores de rentas mínimas de inserción

Fuente: Ayuntamiento de Madrid (2012b: 319).

Vista panorámica hacia Madrid Río



Fuente: David Porras Alfaro.

a) En primer lugar, y en lo relativo a la estructura temática adoptada se constata una notable variedad y cobertura, rasgo este que resulta positivo y obligado en planes de esta naturaleza. Un escrutinio del enunciado de los grandes apartados desvela que su categorización no responde a un principio totalmente homogéneo. Así, alguno de ellos, como el de la cohesión, se sitúa en el plano de las metas sociales más generales, tal como se ha postulado antes en este capítulo. Otros, sin embargo, se corresponden más bien con objetivos de segundo nivel (lo que no debe interpretarse como secundarios), dado su grado de concreción, por ejemplo el titulado "Ciudad compacta, compleja y diversa". Otros incluyen en su enunciado un principio general aplicado a un componente específico, por ejemplo el descrito como "Uso eficiente de recursos-metabolismo urbano". Y finalmente otros enumeran y se asimilan a facetas, sin duda relevantes a valorar, pero sin connotación orientativa alguna en su formulación, por ejemplo el titulado "Espacio público, movilidad y transporte". Una mejora en esta estructuración reconvendría en adoptar un criterio consistente, diferenciando las metas generales y los objetivos específicos que las expresan.

b) El grado de definición de los indicadores es heterogéneo e inacabado: mientras en algunos casos el enunciado constituye un indicador *sensu strictu* (*v.gr.* los relativos a porcentajes o índices varios), en otros casos se trata de conceptos (*v.gr.* los alusivos a calidad, accesibilidad, estratificación, centralidades, etc.), cuya

formulación operativa está sin determinar, lo que demandará decisiones metodológicas ulteriores.

c) La idoneidad y representatividad de los indicadores no está suficientemente discutida, ni completada. Así, por ejemplo, ciertos aspectos de la ciudad, afectables por el planeamiento y relevantes desde las metas enunciadas, están soslayados. Podrían citarse al respecto:

- La juventud de la población, como factor clave de la sostenibilidad social y económica
- El grado de segregación (*vs.* integración) espacial de algunos grupos sociodemográficos (más o menos minoritarios), fenómeno que posee especial trascendencia de cara a la cohesión socio-territorial y la convivencia ciudadana, no aparece con la suficiente consideración, como cabría esperar.

d) La interpretación y valoración de los indicadores y, en particular, de los resultados métricos obtenibles no están tratadas, constituyendo ello un reto pendiente y de especial trascendencia y repercusión. Esto es así por cuanto, por un lado, no siempre la gradación de valores resultantes en un criterio determinado posee el rasgo de "monotonicidad", *i.e.* cuando a mayor (o menor) guarismo la valoración debe ser proporcionalmente creciente (o decreciente). Por otro, y en ciertos aspectos, los resultados habrán de ser juzgados dicotómicamente (*v. gr.* cuando existen valores de referencia críticos denotando niveles admisibles o inadmisibles, como es el caso de la polución del aire) o pueden presentar una gradación requiriendo una valoración no lineal, por ejemplo menos deseable-deseable-menos deseable para valores bajos-medios-altos (*v.gr.* en facetas como las densidades de población o la intensidad del uso del suelo).

e) El grado de incidencia entre los indicadores y las diferentes metas u objetivos, así como el tipo de relación (positiva o eventualmente negativa)[76] es una carencia que debería ser subsanada, mediante la oportuna argumentación justificativa. De esta forma se podría visualizar ante los lectores o interesados en el plan, sean especialistas o ciudadanos llanos, el nexo lógico entre aquellos y éstas y en qué medida la evaluación de cada

[76] Un ejemplo de ello para el caso de Madrid se ha realizado en varios trabajos recientes sobre los desequilibrios intraurbanos por Moreno y Vinuesa (2009 y 2012) y Moreno *et al.* (2011 y 2012).

meta / objetivo cuenta con un conjunto bastante de indicadores (en términos de número y variedad).

f) La medición operativa de los indicadores planteará la necesidad de adoptar un conjunto atinado de decisiones metodológico-técnicas para arribar a unos resultados que expresen adecuadamente la realidad urbana, y que sean comprensibles y valorables por agentes de desigual grado de cualificación (*vid.* Chalmers, 2006). Ello atañe a cuestiones tales como:

- La definición y delimitación de las unidades espaciales apropiadas para computar los indicadores, pues es bien sabida la posibilidad de generar resultados muy diferentes a base de manipular o elegir divisiones ad hoc (debido al problema de la unidad espacial modificable).
- La determinación de los períodos relevantes para la obtención y análisis de datos, puesto que la multiplicidad de procesos desarrollados en el ámbito intraurbano exhiben y se desenvuelven en escalas temporales desiguales: algunos exhiben cambios significativos en cuestión de horas o días, en tanto que otros se despliegan a lo largo de años.
- La selección de herramientas eficaces de visualización de los resultados (i.e. mapas y gráficos), es decir, atentas a principios cartográficos importantes como la legibilidad o la usabilidad, para facilitar su comprensión por los diferentes públicos implicados en el planeamiento.

g) La evaluación del estado de la ciudad en ciertos aspectos (actuales o futuros), puede requerir de instrumentos algo más especializados que los indicadores habituales. Por ejemplo, medir el nivel de segregación o de desigualdad socioeconómica, más allá de los indicadores para unas unidades espaciales concretas (transcritos en tablas o en mapas), demandaría el uso de índices o coeficientes ya conocidos (*e.g.* de concentración, segregación o desigualdad espacial) capaces de expresar globalmente tales conceptos y compararlos entre fechas (*vid.* por ejemplo Massey y Denton, 1988; Martori y Hoberg, 2004; Vidal y Palacios, 2012; Palacios y Vidal, 2013), lo que posibilitaría valorar nítidamente los avances o

retrocesos en tales facetas. Análogamente, la aprehensión de los progresos hacia una estructura policéntrica habría de recurrir a técnicas capaces de captar la "distancia" entre la estructura existente en cada momento y la avistada en el planeamiento.

Como apostilla, merecería insistir que estas recomendaciones no deberían ser consideradas como triviales o menores, por cuanto la eficacia de la apreciación evaluadora está harto condicionada por la forma como se ha realizado, *i.e.* cómo se han obtenidos indicadores y los índices, y cómo se comunican los resultados a los actores implicados.

En resumen, procede demandar que, la loable apuesta esbozada en el Preavance del PGOU por establecer un sistema de indicadores para la evaluación y seguimiento del mismo, sea profundizada y completada, y ello por dos razones sustantivas: por un lado, para incorporar de manera efectiva esa innovación que mejoraría la metodología del planeamiento urbano como un caso particular de la formación y análisis de decisiones públicas y, por otro, por las positivas derivaciones que se generarían, entre las cuales no son menores, el compromiso de transparencia y escrutinio periódicos y más asequibles ante los *stakeholders* (responsables, decisores, agentes sociales, medios de comunicación, ciudadanía general, etc.), o las "pedagógicas", por cuanto permitiría avanzar en el grado de interés por la planificación urbana y por los cambios en unas zonas del ecúmene tan determinantes de la vida humana.

5. Conclusiones

Como ha quedado bien establecido en las contribuciones teóricas más conspicuas sobre la metodología de formación de decisiones públicas, y en particular las territoriales (*e. g.* la EMC o los métodos de optimización espacial), la formulación de los fines para cualquier plan o acción aconseja adoptar un enfoque en cascada o *top down* (*vid.* por ejemplo Edwards y Neuman, 1982:19; Yoon y Hwang, 1995; Malczewski,1999: 103-112), en el que se defina una jerarquía de objetivos, desde los más generales a los más concretos, y que clarifique el abanico de ellos, facilitando a la vez, por un lado la derivación de criterios e indicadores (versión operativa e instrumental de aquéllos)

de nivel inferior y, por otro, la visualización de las relaciones cruzadas o interacciones entre ellos, los cuales emergen al plantear acciones en los distintos frentes y dimensiones de un problema complejo y estratégico, como es un PGOU. Por tratarse de una figura de planificación integral, necesariamente tiene el carácter de problema multiobjetivo (*i.e.* con varias grandes metas), involucrando una multiplicidad de criterios y de puntos de vista (agentes), no siempre conciliables fácilmente (cuando no contradictorios). Por esas razones, realizar un análisis tal, aunque exigente e intrincado, poseerá como gran ventaja el aportar un marco conceptual bien trabado que sirva para evidenciar ante los *stakeholders* la transcripción de los valores, intereses y aspiraciones sociales del momento en el futuro escenario diseñado por el plan, así como para encauzar y evaluar, primero, las determinaciones en él enunciadas y, ulteriormente, los instrumentos que desarrollen y gestionen dicho planeamiento.

Sin perjuicio de aplicar los métodos oportunos para establecer ese marco y las metas representando esa pluralidad de puntos de vista y de agentes implicados, en esta contribución se ha argumentado que la idea de desarrollo equilibrado puede proporcionar una base adecuada para acomodar conceptualmente un elenco de conceptos-valor ampliamente compartidos en la sociedad actual y que, por ende, habrían de formar parte nuclear de los objetivos de la ordenación espacial *sensu* lato.

En este capítulo, y con objeto de contribuir al perfeccionamiento del futuro PGOU de Madrid, se han revisado selectivamente ciertos contenidos del Preavance, en particular los relativos a las metas que describen el modelo deseable de ciudad y a los indicadores para evaluar el desarrollo y los logros del PGOU. De resultas de ello se han vertido valoraciones y recomendaciones diversas. Se ha constatado así la presencia de un buen número de aciertos en la metodología adoptada y en las propuestas concretas, entre ellas la inclusión de un buen número de los principios-valor propugnados aquí y el esbozo de un procedimiento para orientar el desarrollo ulterior del plan y monitorear sus logros. Ello, no obstante, también parecen convenientes algunas mejoras, atingentes a la formulación teórica de las metas u

objetivos, a su expresión concreta, y al sistema de monitoreo delineado.

6. Bibliografía

Abler, R., Adams, J. y Gould, P. (1972). *Spatial organization. The geographer's view of the world*. Londres: Prentice Hall.

Ayuntamiento de Madrid. Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda. (2012a). *Revisión del Plan General: Preavance. Propuestas estratégicas de ciudad*, (en línea). Madrid: Ayuntamiento de Madrid. Disponible en:

http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UrbanismoyVivienda/Urbanismo/PGOUM/Ficheros/Preav2012/pre_ESTRATEGIAS Firmado.pdf (mayo de 2013).

Ayuntamiento de Madrid. Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda. (2012b). *Revisión del Plan General: Preavance. Propuestas de ordenación urbanística*, (en línea). Madrid: Ayuntamiento de Madrid. Disponible en:

http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UrbanismoyVivienda/Urbanismo/PGOUM/Ficheros/Preav2012/pre_ORDENACION_Firmado.pdf (mayo de 2013).

Bailly, A. S. (1981). *La géographie du bien-être*. París: PUF.

Barba-Romero, S. y Pérez Navarro, J. (1997). La metodología multicriterio en el análisis y la planificación territorial, *Ciudad y Territorio, Estudios Territoriales*, XXIX (112), 323-333.

Bracken, I. (1981). *Urban planning methods. Research and policy analysis*. Londres y N. York: Methuen.

Chalmers, R. (2006). Participatory mapping and geographic information systems. Whose map? Who is empowered and who disempowered? Who gains and who loses?, (en línea). Hong Kong: *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, (25) 2, 1-11. Disponible en:

http://www.ejisdc.org/ojs2/index.php/ejisdc/article/viewFile/238/159. (mayo de 2013).

Comisión Europea. (1999). *ETE, Estrategia Territorial Europea. Hacia un desarrollo equilibrado y sostenible de la Unión Europea*. Luxemburgo: Comisión Europea.

Condesso, F. (2010). *Desarrollo y cohesión en la Península Ibérica: el problema de la ordenación territorial*. Barcelona: Erasmus.

Edwards, W. y Newman, J. R. (1982). *Multiattribute evaluation*. Beverly Hills: Sage.

Farinós Dasi, J. y Romero González, J. (2004). (Eds.). *Ordenación del territorio y desarrollo territorial*. Gijón: Trea.

Fernández Tabales, A., *et al.* (2009). El concepto de cohesión territorial. Escalas de aplicación, sistemas de medición y políticas derivadas. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, (50), 157-172.

Gómez Delgado, M. y Barredo Cano, J.I. (2005). *Sistemas de información geográfica y evaluación multicriterio en la ordenación del territorio. (2ª Ed.)*. Madrid: Ra-Ma.

Lélé, S. M. (1991). Sustainable development: A critical review, *World Development*, 19 (6): 607–621.

Malczewski, J. (1999). *GIS and multicriteria decision analysis*. Nueva York: John Wiley and Sons.

Mackinnon, D. y Cumbers, A. (2007). *An introduction to economic geography: Globalization, Uneven development and Place*. Harlow: Pearson Education.

Martinussen, J. (1997). *Society, state and market: a guide to competing theories of development*. Londres: Zed Books.

Martori i Cañas, J. C. y Hoberg, K. (2004). Indicadores cuantitativos de segregación residencial. El caso de la población inmigrante en Barcelona, (en línea). Barcelona: *Geo Crítica / Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, 15 de julio, VIII, 169. Disponible en: http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-169.htm (mayo de 2013).

Massey, D. S. y Denton, N. A. (1988). The dimensions of residential segregation. *Social Forces*, (67), 281-315.

Moreno Jiménez, A. (2001). Interurban shopping, new town planning and local development in Madrid metropolitan area. *Journal of Retailing and Consumer Services*, (8) 5, 291-298.

Moreno Jiménez, A. (2006-07). En torno a los conceptos de equidad, justicia e igualdad espacial, (en línea). Argentina: *Huellas, Revista de la Universidad Nacional de la Pampa*, (11), 133-142. Disponible en:

http://www.biblioteca.unlpam.edu.ar/pubpdf/huellas/n11a09moreno.pdf (mayo de 2013).

Moreno Jiménez, A. (2007). Justicia y eficiencia espacial como principios para la planificación: aplicación en la provisión de servicios colectivos con SIG. En Buzai, G. D. (Ed.). (2007). *Memorias. XI Conferencia Iberoamericana de Sistemas de Información Geográfica*. (pp. 197-230). Luján, Argentina: Dpto. de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Luján.

Moreno Jiménez, A. (2010). Justicia ambiental. Del concepto a la aplicación en análisis de políticas y planificación territoriales, (en línea). Barcelona: *Scripta Nova*, vol. XIV, 316. 1 de marzo de 2010. 33 p. Disponible en:

http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-316.html (mayo de 2013).

Moreno Jiménez, A. (2013). Entendimiento y naturaleza de la cientificidad geotecnológica: una aproximación desde el pragmatismo epistemológico, *Investigaciones Geográficas* (en prensa).

Moreno Jiménez, A. y Vinuesa Angulo, J. (2009). Desequilibrios y reequilibrios intrametropolitanos: principios de evaluación y metodología de análisis, *Ciudad y Territorio - Estudios Territoriales*, LXI, (160), 233-262.

Moreno Jiménez, A. y Vinuesa Angulo, J. (2012). Desequilibrios y reequilibrios intraurbanos en Madrid. Diagnóstico con indicadores socio-demográficos. En Varela, B. y Vinuesa, J. (Coords.): *Metrópolis. Dinámicas urbanas*, (en línea), (pp. 41-82). Madrid: Universidad Autónoma de Madrid y Universidad Nacional de Luján. Disponible en:

http://www.uam.es/personal_pdi/filoyletras/juvian/documentos/Metropolis%20Dinamicas%20urbanas.pdf (mayo de 2013).

Moreno Jiménez, A., Vinuesa Angulo, J. y Cañada Torrecilla, R. (2011). Los desequilibrios y reequilibrios intraurbanos en Madrid: diagnóstico 2011, *Barómetro de Economía de la ciudad de Madrid*, (en línea). Madrid: Ayuntamiento de Madrid. Disponible en:

http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UDCObservEconomico/BarometroEconomia/2011/Ficheros/Octubre/B30equilibrio.pdf (mayo de 2013).

Moreno Jiménez, A., Vinuesa Angulo, J. y Cañada Torrecilla, R. (2012): Los desequilibrios y reequilibrios intraurbanos en Madrid: diagnóstico 2012, *Barómetro de Economía de la Ciudad de Madrid*, (en línea). Madrid: Ayuntamiento de Madrid. Disponible en:

http://www.esmadrid.com/recursos/doc/es/Negocio/ObservatorioEconomico/1199732380_28122012143144.pdf (mayo de 2013).

Myrdal, G. (1968). The necessity and difficulty of planning the future society. En W. R. Ewald (Ed.). *Environment and change*. Bloomington: Indiana University Press.

Nijkamp, P. y Van Delft, A. (1977). *Multicriteria analysis and regional decision-making*. Leiden: Martinus Nijhoff.

Oman, Ch. P. y Wignaraja, G. (1991). *The post-war evolution of development thinking*. Londres: Macmillan y Centro de Desarrollo de la OECD.

Palacios García, A. y Vidal Domínguez, M. J. (2013). La distribución intraurbana de los inmigrantes: un análisis de casos con SIG y técnicas cuantitativas. Comunicación al *XXIII Congreso de la Asociación de Geógrafos Españoles* (10 pp.). Palma: Departamento de Ciencias de la Terra de la Universitat de les Illes Balears.

Palermo, P. C. y Ponzini, D. (2010). *Spatial planning and urban development. Critical perspectives*. New York: Springer, Series: Urban and Landscape Perspectives.

Patton, C.V., Sawicki, D. V. y Clark, J. (2012). *Basic methods of policy analysis and planning* (3ª Ed.). Madrid: Pearson.

Pujadas i Rúbies, R. y Font i Garolera, J. (1998). *Ordenación y planificación territorial*. Madrid: Síntesis.

Quade, E. S. (1989). *Análisis de formación de decisiones políticas*. Madrid: Ministerio de Economía y Hacienda, Instituto de Estudios Fiscales.

Rahnema, M. y Bawtree, V. (Eds.). (1997). *The post-development reader*. Londres: Zed Books.

Smith, D. (1980). *Geografía humana*. Barcelona: Oikos-tau.

Vidal Domínguez, M. J. y Palacios García, A. (2012). Apuntes metodológicos para el estudio de las desigualdades sociodemográficas intraurbana. En Reques, P. y Cos, O. de (Eds.) *La población en clave territorial. Procesos, estructuras y perspectivas* (pp. 457-465). Santander: Universidad de Cantabria.

Voogd, H. (1983). *Multicriteria evaluation for urban and regional planning*. Londres: Pion.

Williams, C. C. (1997). *Consumer services and economic development*. Londres: Routledge.

Yoon, K. P. y Hwang, C. L. (1995). *Multiple attribute decision making: An introduction*. California: Sage Publicaciones, Inc.


UAM
UNIVERSIDAD AUTONOMA
DE MADRID


GRUPO
TRyS


CAJA MADRID
FUNDACIÓN ESPECIAL